GRANDEZZA 27 OC

EIGNERHANDBUCH

GRANDEZZA

DESIGNED TO IMPRESS

VORWORT

Dieses Handbuch soll Ihnen bei der sicheren und bequemen Nutzung Ihres Bootes behilflich sein. Das Handbuch beinhaltet Details zum Boot und den dazugehörenden und installierten Systemen sowie Informationen über den Betrieb des Bootes. Wir bitten Sie, das Handbuch aufmerksam zu lesen und sich mit dem Boot vertraut zu machen, bevor Sie es in Betrieb nehmen.

Dieses Handbuch ist kein Lehrbuch über Bootssicherheit oder Seefahrtskunde. Wenn dies Ihr erstes Boot ist, oder Sie zu einem Bootstyp gewechselt haben, den Sie noch nicht kennen, vergewissern Sie sich zu Ihrem eigenen Komfort und Ihrer Sicherheit, dass Sie die Bedienungs- und Gebrauchsinformationen erhalten haben, bevor Sie die Verantwortung für die Führung des Schiffes übernehmen. Der Bootsverkäufer, Bootsklubs oder nationale Motorboot- oder Segelvereine vermitteln Ihnen gerne Informationen zu Bootsschulen vor Ort oder empfehlen Ihnen geeignete Lehrer.

Vergewissern Sie sich, dass die voraussichtlichen Wind- und Seegangsverhältnisse den Verhältnissen der Bauklasse Ihres Bootes entsprechen, und dass Sie und Ihre Bootsmannschaft in der Lage sind, das Boot unter diesen Bedingungen zu beherrschen.

Obwohl Ihr Boot dafür konzipiert ist, unter solchen Bedingungen zu fahren, reichen die See- und Windverhältnisse entsprechend der Planungskategorien A, B und C von den Sturmverhältnissen der Kategorie A bis hin zu Verhältnissen, die schwieriger sind als Kategorie C, inklusive der Risiken durch Brandungswellen und Windböen. Diese gehören zu den gefährlichsten Verhältnissen, bei denen nur eine kompetente, konditionsstarke und ausgebildete Mannschaft auf einem gut gepflegten Boot zufriedenstellend arbeiten kann.

Dieses Eignerhandbuch ist keine detaillierte Wartungs- oder Fehlersuchanleitung. Wenn Probleme auftreten, setzen Sie sich bitte mit dem Bootsbauer oder dem Vertreter in Verbindung. Wenn Sie mit dem Boot eine Wartungsanleitung erhalten haben, verwenden Sie diese zur Wartung des Bootes.

Nutzen Sie für die Wartung, Reparatur und Umbauarbeiten nur geschultes und kompetentes Personal. Umbauarbeiten, welche sich auf die Sicherheit des Bootes auswirken können, sind von einer kompetenten Person einzuschätzen, durchzuführen und zu dokumentieren Der Bootshersteller kann keine Verantwortung für Umbauarbeiten übernehmen, die der Hersteller nicht genehmigt hat.

In einigen Ländern wird ein gültiger Führerschein, eine Berechtigung oder Sondergenehmigung verlangt.

Warten Sie ihr Boot immer sachgemäß und berücksichtigen Sie die Verwitterung, welche mit der Zeit in Folge hoher Beanspruchung oder unsachgemäßer Nutzung des Bootes eintritt.

Jedes Boot kann ungeachtet dessen, wie robust es gebaut ist, kann es ernsthaft beschädigt werden, falls es nicht sachgemäß genutzt wird. Dies kann nicht mit einer sicheren Bootsfahrt verglichen werden. Richten Sie Ihre Geschwindigkeit und Ihre Fahrtrichtung immer nach den Seeverhältnissen.

Falls Ihr Boot mit einer Rettungsinsel ausgestattet ist, lesen Sie deren Gebrauchsanweisung aufmerksam. Ihr Boot sollte je nach Bootstyp und Witterungsverhältnissen mit einer sachgemäßen Sicherheitsausrüstung (Schwimmwesten, Laufgurte, etc.) ausgerüstet werden. Diese Ausrüstung ist in einigen Ländern obligatorisch. Die Besatzung sollte die gesamte Sicherheitsausrüstung als auch den Notfallablauf (Mann-Über-Bord-Situation, erneut ins Boot steigen, Abschleppen, etc.) kennen. Segelschulen und -vereine planen regelmäßig diesbezügliche Übungen.

Die funktionsfähige Schwimmausrüstung (Schwimmwesten, persönliche Schwimmausrüstung) sollte von allen an Deck befindlichen Personen verwendet werden. Beachten Sie, dass in einigen Ländern die Verwendung einer Schwimmausrüstung während der ganzen Zeit gesetzlich vorgeschrieben ist, welche den Bestimmungen des jeweiligen Landes zu entsprechen hat.

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN PLATZ AUF UND GEBEN SIE ES DEM NACHFOLGENDEN EIGENTÜMER BEIM VERKAUF DES BOOTES.

Bei Widersprüchlichkeiten bezüglich der Sprachversionen ist der finnische Text entscheidend. Alle in diesem Buch beschriebenen Informationen waren zum Zeitpunkt des Druckes auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich dennoch das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen, da zu den Leitprinzipien der Firma Finn-Marin Ltd. die stetige Produktentwicklung gehört. Beachten Sie, dass dieses Handbuch alle Ausrüstungsalternativen enthält. Somit können in diesem Buch Ausrüstungen enthalten sein, die Sie auf Ihrem Boot nicht vorfinden. Ihr Verkäufer weist Sie in den Gebrauch der Geräte ein.

v1.3

GER

Tämän käsikirjan voi tilata myös suomenkielisenä internetistä tai ottamalla yhteyttä sivulla 4 olevaan osoitteeseen.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT **2**

1 ALLGEMEINES **5**

1.1 Warnhinweise und Anmerkungen 5
1.2 Beschriftungssystem des Rumpfes 5
1.3 Herstellertypenschild 5
1.4 Technische Daten 5
1.4.1 Hersteller 5
1.4.2 Modell GRANDEZZA 27 OC 5
1.4.3 Bauklasse Kategorie C - Küste 6
1.4.4 1.4.4 Maße und Volumen 6
1.5 Verhütung von Über-Bord-Gehen 8
1.6 Sicht vom Führerstand 8

2 AUFBAU **9**

2.1 Entleerungssysteme 9
2.1.1 Lenzsystem 9
2.1.2 Seeventile und Luken 10
2.2 Stabilität und Schwimmfähigkeit 12
2.3 Beladung 12
2.3.1 Größte zugelassene Personenzahl 12
2.4 Aufbewahrung loser Gegenstände an Bord 12
2.5 Ankern, Vertäuen und Abschleppen 13

3 STEUERUNG **13**

3.1 Steuergeräte 14

4 AUSSTATTUNG **15**

4.1 Starten des Motors 15
4.2 Trimmen und Trimmstufen 16
4.3 Krafttsoffsystem 17
4.3.1 Belüftung mit kraftstoffbetriebener Ausstattung. 18
4.4 Elektrosystem 19
4.4.1 Hauptschalter und Hauptsicherungen 19
4.4.2 Sicherungen der Nutzgeräte 22
4.4.3 Erdungsstrom* 23
4.5 Generalsystem 24
4.5.1 Ankerwinden Bug/Heck 26
4.5.2 Bugschraube 27
4.6.3 Hauptsicherungen Ankerwinden und Bugschraube 27
4.6 Wassersysteme 28
4.6.1 Süßwassersystem 28
4.6.2 Grauwasser- und septisches System 30
4.7 Brandschutz 32
4.7.1 Allgemeines 32
4.7.2 Motor 32
4.8 Brandschutzgeräte 33
4.8.1 Feuerlöscher 33
4.8.2 Festes Löschsystem des Maschinenraumes (Innenbordmotor von über 120 kW) 33
4.8.3 Wartung der Brandschutzgeräte 33
4.8.4 Haftung des Bootseigners / Bootsnutzers 33
4.9 Lagerung der Rettungsinseln 34
4.9.1 Rettungsinsel benutzen 34

5 ABFALLBESEITIGUNG **34**

5.1 Bilgeraum 34
5.2 Entleerung des septischen Tanks ins Meer 35

6 WARTUNG **36**

6.1 Winterlagerung des Bootes 36
6.2 Wartung und Winterlagerung des septischen Systems 36
6.3 Maßnahmen im Frühjahr vor dem Zuwasserlassen 36
6.4 Abschleppen 37

6.5 Transport mit dem Trailer 37
7 GARANTIE 38
8 ANHANG 38
8.1 Stromlaufpläne 12V DC System 39

1 Allgemeines

Sehr geehrter Eigner eines finnischen GRANDEZZA-Bootes! Wir danken Ihnen für die Wahl von GRANDEZZA und wünschen Ihnen viele angenehme Momente bei Ihren Reisen auf dem Wasser.

1.1 Warnhinweise und Anmerkungen

In diesem Handbuch sind Warnhinweise und Anmerkungen wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR!
Bedeutet, dass ein schwerwiegender Gefahrenumstand vorliegt, der mit großer Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu nachhaltigen Verletzungen führt, wenn keine angemessenen Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

WARNUNG!
Bedeutet, dass ein Gefahrenumstand vorliegt, der zu Verletzungen oder zum Tod führen kann, wenn keine angemessenen Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

ACHTUNG!
Bedeutet einen Verweis auf die sichere Betriebsweise oder deutet auf eine gefährliche Wirkungsweise hin, welche zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Bootes oder Teilen davon oder der Umwelt führen kann.

Gesehen in der Richtung des Bootes, wird das rechte Bord in diesem Handbuch mit SB und das linke Bord mit BB bezeichnet.

1.2 Beschriftungssystem des Rumpfes

Jedes Boot hat eine individuelle Kennzeichnungsnummer. Der entsprechende Code wurde bereits in der Fabrik in die Konformitätserklärung eingetragen. Im Boot befindet sich dieser rechts am Rumpf auf der Steuerbordseite. Sie benötigen den Code für die Kommunikation mit dem Hersteller und dem Wiederverkäufer. Löschen, ändern oder verdecken sie nicht die Rumpfnummer des Bootes.

1.3 Herstellertypenschild

Ein Teil der Daten sind auf dem Herstellertypenschild, welches sich an der Steuerkonsole unter der Befestigung des Steuerrades befindet (siehe Punkt 3.1 Steuervorrichtung). Eine vollständige Erläuterung der auf dem Herstellerschild enthaltenen Daten finden Sie in diesem Handbuch.

1.4 Technische Daten

1.4.1 Hersteller

Oy Finn-Marin Ltd.
Lahdenperäntie 10
67900 KOKKOLA
FINNLAND
Tel: +358-20 198 3838
Fax: +358-20 198 3839
E-Mail: info@finnmarin.fi
www.grandezza.fi

1.4.2 Modell

GRANDEZZA 27 OC

1.4.3 Bauklasse Kategorie C - Küste

- Kategorie A:
  Dieses Boot ist für Verhältnisse konzipiert, bei denen die Windstärke höchstens 8 Beaufort und signifikanten Wellenhöhen über 4 m auftreten können und die diese Boote weitgehend aus eigener Kraft bestehen können. Das gilt jedoch ausschließlich extremer Wetterverhältnisse (Hurrikans etc.). Solche Bedingungen können auf langen Fahrten, z. B. über Ozeane oder auch an der Küste entstehen, falls es keinen Schutz vor Wind und Wellen für mehrere hunderte Seemeilen gibt.

- Kategorie B:
  Dieses Boot ist ausgelegt für eine Windstärke bis einschließlich 8 Beaufort und dementsprechenden Wellenhöhen bis einschließlich 4 m, siehe Anmerkung 1 unten. Solche Bedingungen können auf Fahrten mit einer genügenden Länge auf offener See oder an der Küste entstehen, falls es keinen Schutz vor Wind und Wellen für mehrere dutzende Seemeilen gibt. Diese Bedingungen können auch im Binnenmeer mit einer genügenden Größe für die entsprechende Wellenhöhe entstehen.

- Kategorie C:
  Dieses Boot ist ausgelegt für eine Windstärke bis einschließlich 6 Beaufort (~14 m/s) und dementsprechenden Wellenhöhen bis einschließlich 2 m. Solche Bedingungen können in Binnengewässern, in Mündungsgebieten und in Küstengewässern bei mäßigen Wetterbedingungen entstehen.

- Kategorie D:
  Dieses Boot ist ausgelegt für eine Windstärke bis einschließlich 4 Beaufort und dementsprechenden Wellenhöhen (gelegentliche maximale Wellenhöhen von 0,5 m). Solche Bedingungen können in geschützten Binnengewässern und im Küstenwasser bei schönem Wetter entstehen.

ACHTUNG!
Die signifikante Wellenhöhe erhält man durch die Beobachtung der durchschnittlichen Wellenhöhe des oberen Drittels der Wellen. Dies entspricht ungefähr der geschätzten Wellenhöhe eines erfahrenen Beobachters. Einzelne Wellen dürfen doppelt so hoch im Vergleich zur signifikanten Wellenhöhe sein.

1.4.4 1.4.4 Maße und Volumen

Gewicht ohne Beladung (m_{LCC}):	3100 kg
Gewicht mit größter Last (m_{LDC}):	4350 kg
Rumpflänge (L_H):	8,30 m
Länge (L_{MAX}):	8,30 m
Rumpfbreite (B_H):	2,85 m
Breite (B_{MAX}):	2,85 m
Höhe ab der Wasserlinie (Rumpf ohne Masten):	2,35 m (ohne Masten)
Tiefgang bei größter zugelassener Beladung :	1,1 m
Typ:	Boot mit Bordmotor
Volumen des Treibstofftanks:	265 Liter

ACHTUNG!
Die Gesamtkapazität des Treibstofftanks kann unter Umständen aufgrund der Trimmung oder Ladung des Bootes nicht vollständig genutzt werden.

Brennstoffart:	siehe Motorhandbuch

ACHTUNG!
Es ist wichtig, im Tank einen Sicherheitsbestand von etwa 20 % des Treibstoffes zu belassen.

Kraftstofffüllöffnung:	siehe Punkt 4.4 Kraftstoffsystem
Volumen des Süßwasserspeichers:	98 Liter
Füllöffnung des Süßwasserspeichers:	siehe Punkt 4.7.1 Süßwassersystem
Auslassöffnung des Süßwasserspeichers:	siehe Punkt 4.7.1 Süßwassersystem

ACHTUNG!
Die Gesamtkapazität des Treibstofftanks kann unter Umständen aufgrund der Trimmung oder Ladung des Bootes nicht vollständig genutzt werden.

Volumen des septischen Tanks:	80 Liter
Saugentleerung des septischen Tanks durch die Deckeldurchführung:	Siehe Punkt 4.7.2 Septisches System
Durchlass für die Entleerung des sept. Tanks ins Meer:	Siehe Punkt 4.7.2 Septisches System
Größte zugelassene Motorleistung:	283 kW

1.5 Verhütung von Über-Bord-Gehen

Sorgen Sie dafür, dass Ihr Boot immer ordnungsgemäß beladen ist und dass die maximal zulässige Personenzahl nicht überschritten wird. Zusatzinformationen sind in diesem Handbuch unter dem Punkt 2.3 ”Beladung” zu finden. Stellen Sie sicher, dass alle Reisenden und die Besatzung auf den Sitzen Platz nehmen während, das Boot fährt. Nur der vom Arbeitsdeck eingegrenzte Bereich ist bei normalem Lauf des Bootes zum Aufenthalt konzipiert. Wenn Sie sich auf dem Deck bewegen, warnen Sie vor dem Besteigen von Glasluken und Lichtventilen, da diese rutschig sein könnten.

Über-Bord-Gegangenen hilft man am Besten über die Leiter der Schwimmebene am Heck zurück ins Boot. Wenn ein Kind ins Wasser fällt, muss immer ein Erwachsener hinterher springen mit einer Schwimmhilfe, z. B. einem Rettungsring oder eines Rettungsfenders. Es ist ferner wichtig, dass immer jemand an Bord des Bootes bleibt.

WARNUNG!
Die sich drehende Schraube ist für Schwimmer und ins Wasser gefallene Personen lebensgefährlich. Schalten Sie immer den Motor ab, bevor ein Schwimmer oder Wasserskifahrer ins Boot steigt.

1.6 Sicht vom Führerstand

Die Sicht des Steuermannes vom Führerstand kann sich verschlechtern, was auf die Höhe des Trimmwinkels oder auf einen oder mehreren der folgenden Gründe zurückzuführen ist:

- Trimmwinkel des Motors
- Trimmlinie des Rumpfes
- der Last und Platzierung der Ladung
- von der Geschwindigkeit
- durch schnelles Beschleunigen
- von der Überschreitung der Gleitschwelle
- von den Seefahrtsverhältnissen
- von Regen und Spritzwasser
- von Dunkelheit und Nebel
- von der Innenbeleuchtung
- von der Platzierung von Vorhängen und Überzügen
- von persönlichen oder beweglichen Ausrüstungen im Blickfeld des Bootsführers
- Platzieren Sie die Mitfahrenden so, dass ihr Blickfeld nicht eingeschränkt wird
- Fahren Sie nicht immer weiter an der Gleitgeschwindigkeitsschwelle, so dass die Anhebung des Bugs das Sichtfeld
- Spähen Sie bei schlechten Sichtverhältnissen aus der Dachluke
- Vergessen Sie speziell im Fahrrinnen von Fähren nicht, auch nach hinten zu sehen
- Sorgen Sie für ausreichend Aussicht
- Verwenden Sie während der Fahrt bei Einbruch der Dunkelheit oder eingeschränkter die Sicht die ordnungsgemäßen Führungsleuchten

Machen Sie sich mit den international geltenden Schifffahrtsregeln (COLREG) vertraut und befolgen Sie diese.

Die internationalen Bestimmungen zu Verhinderungen von Zusammenstößen auf See (COLREG) und die Verkehrsregeln erfordern, dass die ganze Zeit über eine sachgemäße Aussicht aufrecht erhalten wird und dass die Fahrrinne kontrolliert wird. Diese Regeln müssen unbedingt befolgt werden.

2 Aufbau

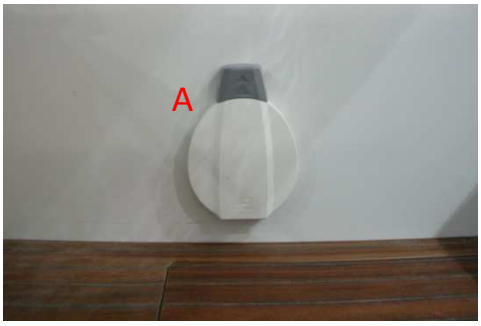
2.1 Entleerungssysteme

In Ihr Boot wurden durchdachte Entleerungssysteme eingebaut, deren Zweck es ist, das Boot bei normaler Fahrt und bei der Lagerung des Bootes von dem sich ansammelnden Wasser zu entleeren. Machen sie sich eingehend mit diesen Systemen vertraut, damit Sie deren ordnungsgemäße Funktion überwachen können.

WARNUNG!
Lagern Sie keine Gegenstände auf Deck, die los kommen und die Abflussöffnungen verstopfen können. Falls das Wasser nicht abfließen kann, kann das Boot die Gravitation verlieren und untergehen.

2.1.1 Lenzsystem

Ihr Boot ist mit zwei effizienten Lenzpumpe ausgestattet, mit deren Hilfe das angesammelte Wasser aus dem Bilgeraum des Bootes gepumpt werden kann. Kontrollieren Sie regelmäßig ob sich im Bilgeraum Wasser befindet und verwenden Sie gegebenenfalls die Lenzpumpe. Die Lenzpumpe erreicht nicht, das Bilgesystem vollständig leer zu saugen, sondern es bleibt immer etwas Wasser im Bilgeraum. Halten Sie den Stand des Wasser im Bilgeraum immer möglichst niedrig. Freie Flüssigkeitsflächen wirken sich negativ auf die Stabilität Ihres Bootes aus. Für eine längere Lagerung bei Minustemperaturen entleeren Sie das System vom Wasser.



Hersteller:	**Plastimo Pump**
Modell:	**925**
Leistung der Lenzpumpe:	40,5 l/min (je nach Pumpengeschwindigkeit)
Funktionsweise:	handgesteuert

Hersteller:	**Whale Orca**
Modell:	**1300 GPH**
Leistung der Lenzpumpe:	**82 l/min**
Funktionsweise:	automatisch mit Handsteuerung

Entleerungspumpe für Deckspülwasser

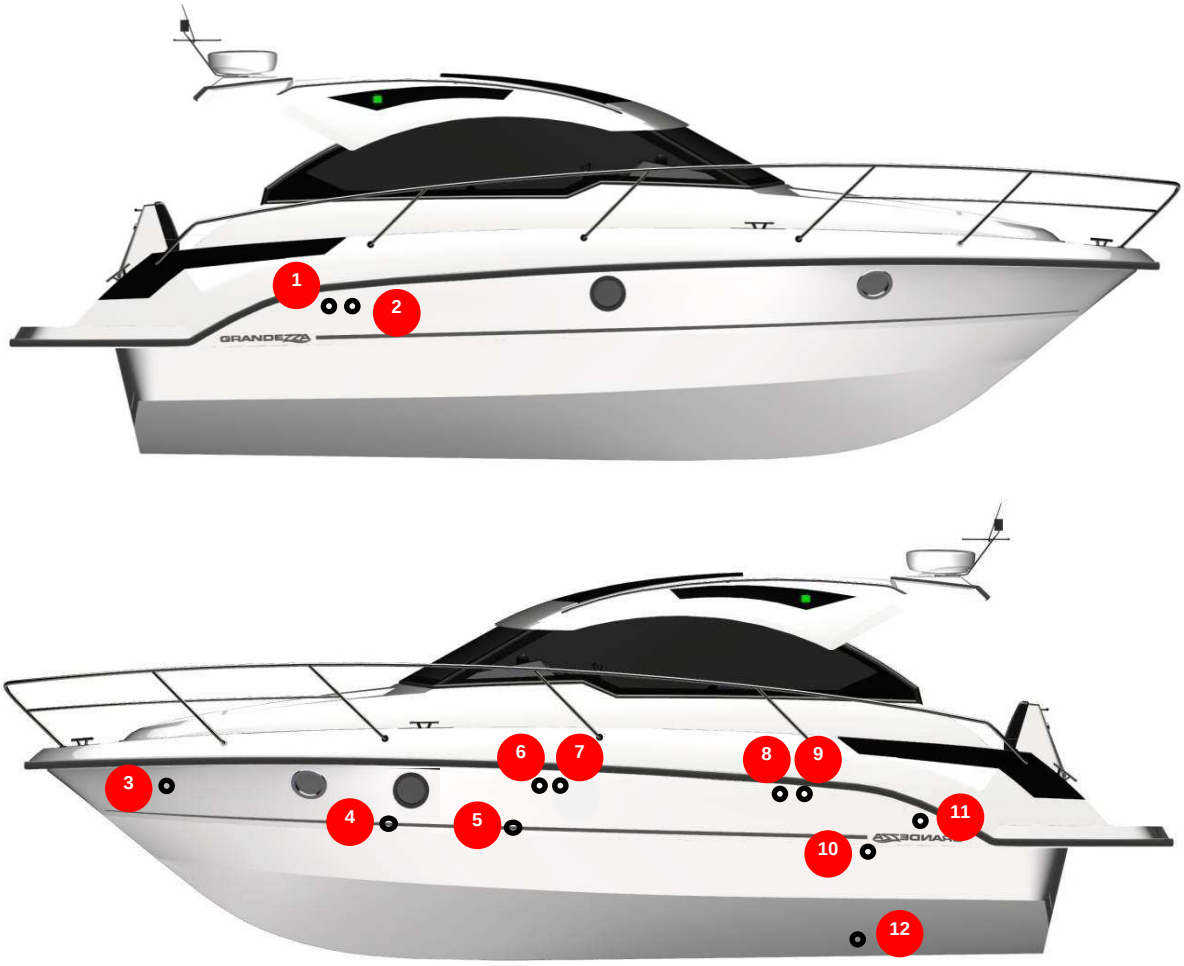
ACHTUNG!
Kontrollieren Sie die Funktion der Lenzpumpe in regelmäßigen Abständen. Sorgen Sie dafür, dass evt. Schmutz nicht die Funktion der Seeventile oder des Selbstentleerungssystems behindert.

WARNUNG!
Die Leistung der Lenzpumpe ist nicht ausreichend im Falle einer Beschädigung des Rumpfes.

Sichern Sie, dass Sie immer mindestens eine Schöpfkelle oder eine geeignete Schüssel zum Wasserschöpfen mit sich haben, die Sie zur Wasserentleerung oder im Falle eines Brandes benutzen können.

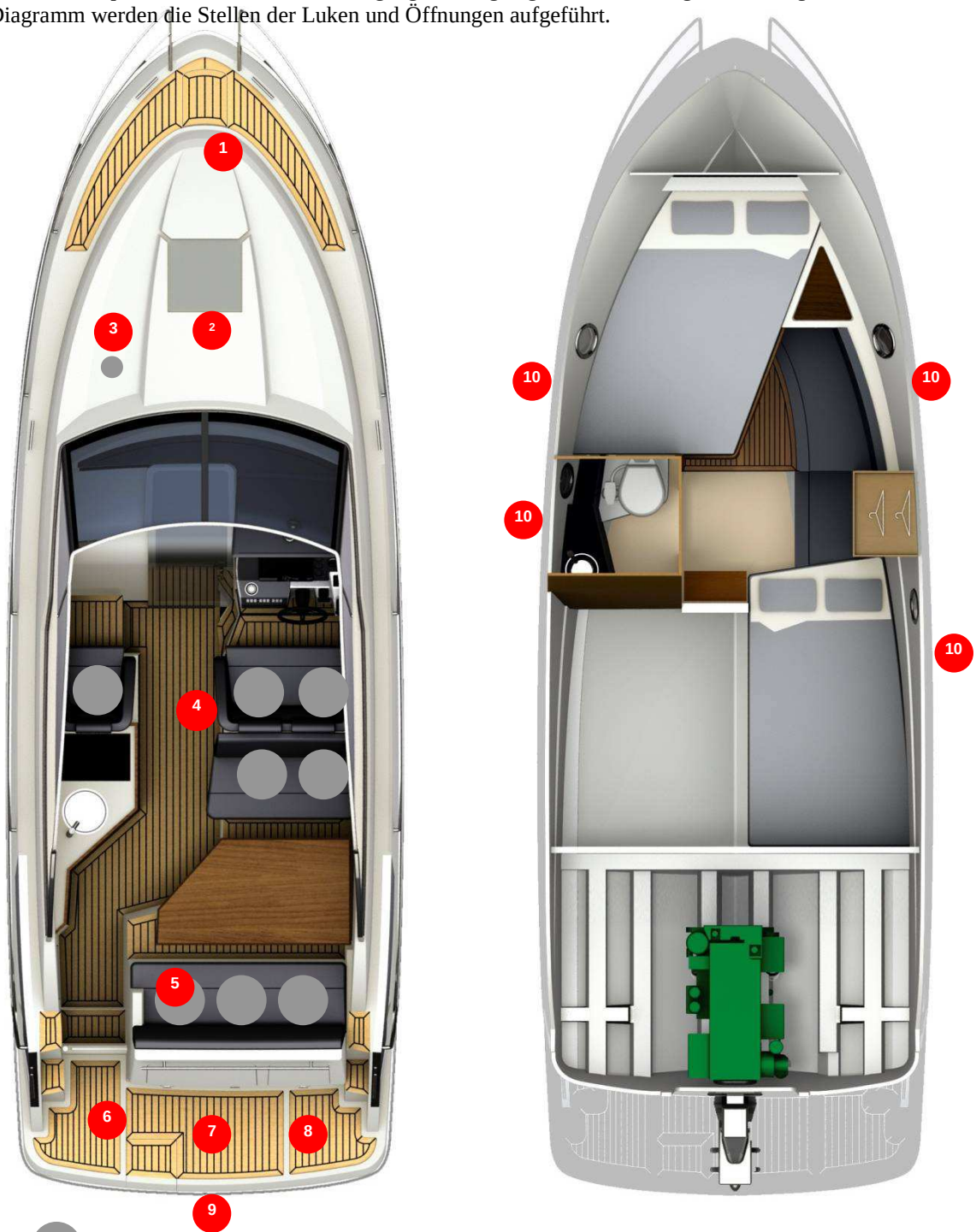
2.1.2 Seeventile und Luken

In Ihrem Boot befinden sich mehrere Seeventile und Luken, die auf den Abbildungen unten aufgeführt werden.



1. Seeventil für manuelle Lenzpumpe
2. Seeventil für automatische Lenzpumpe
3. Lüfter für Wassertank
4. Fußbodenabfluss für Toilettenpumpe
5. Beckenabfluss Toilette
6. Lüfter für septischen Tank
7. Kraftstofftanklüfter
8. Wallas-Abluftleitung
9. Penterbecken-Seeventil
10. Webasto-Abluftleitung
11. Abfluss für Entleerungspumpe Deckspülwasser
12. Volvo-Multisensor

Die Fenster, Türen, Deckluken und Belüftungsöffnungen sollten während der Fahrt geschlossen gehalten werden. Fallspezifisch und abhängig vom Wetter können sie auch offen gelassen werden Bei stürmischem Wetter müssen die Deckluken, Speicherraumtüren und Durchgangsöffnungen geschlossen und geschlossen gehalten werden. Auf dem Diagramm werden die Stellen der Luken und Öffnungen aufgeführt.



= Sitze je nach der Anzahl der Personen

Dunkler Bereich im Deck ist der Arbeitsdeck, auf dem wir uns während der Fahrt aufhalten.

1. Bügelankerluke
2. Deckluke (Notausstieg)
3. Solar-Deckventil
4. Schiebedach
5. Motorabdeckung
6. Port für Badedeck (soll während der Fahrt geschlossen sein)
7. Fender-Schließfach
8. Lein- und Ankerschließfach
9. Leiter für Badedeck
10. Bullaugefenster 4 Stück

WARNUNG!

Port für Badedeck soll während der Fahrt geschlossen sein

2.2 Stabilität und Schwimmfähigkeit

Änderungen an der Massenverlagerung des Bootes können sich beträchtlich auf die Stabilität, Trimmung und Leistungsfähigkeit des Bootes auswirken. Bedenken Sie, dass jede Masse, die hoch angebracht ist, die Stabilität des Schiffes schwächt. Halten Sie den Stand des Wasser im Bilgeraum immer möglichst niedrig. Die Stabilität kann beim ins Wasser lassen oder beim Heben schwerer Gegenstände mit dem Davit oder einem Kran beeinträchtigt werden. Brechende Wellen sind ein beträchtlicher Gefahrenfaktor für die Stabilität.

2.3 Beladung

Besatzung á 75 kg	600 kg
Persönliche Ausrüstung	150 kg
Last laut dem Schild des Herstellers	**750** kg
Süßwasser	74 kg
Treibstoff	222 kg
Andere Flüssigkeiten	50 kg
Weitere Lagerräume, Ersatzteile und Nutzlast	50 kg
Zur Standardausrüstung nicht zugehörige Sonderausstattung – und Beschläge	20 kg
Rettungsinsel	25 kg
Sicherheitsausrüstung	34 kg
Gewichtsreserve für kommende Änderungen	25 kg
Größte zugelassene Last	**1250** kg
Gewicht des Bootes unbeladen	3100 kg
Gewicht des Bootes mit größter zugelassener Beladung	**4350** kg

WARNUNG!

Die höchste zugelassene Beladung des Bootes darf beim Beladen niemals überschritten werden. Beladen Sie das Boot immer sorgfältig und breiten Sie die Last (ungefähr) gleichmäßig in der dafür vorgesehenen Position auf. Vermeiden Sie es, schwere Gegenstände weiter oben zu lagern. Oben gelagerte Gegenstände können die Stabilität des Bootes beeinträchtigen.

2.3.1 Größte zugelassene Personenzahl

Größte zugelassene Personenzahl an Bord: 8 Personen.

WARNUNG!

DIE GRÖSSTE ZUGELASSENE PERSONENZAHL DARF NICHT ÜBERSCHRITTEN WERDEN. Unabhängig von der auf dem Boot befindlichen Personenzahl, darf das Gesamtgewicht niemals die höchste zugelassene Last überschreiten. Verwenden Sie immer die Sitze/ Sitzgelegenheiten des Bootes.

2.4 Aufbewahrung loser Gegenstände an Bord

Kontrollieren Sie immer, dass alle losen Gegenstände so platziert sind, dass sie auch bei Seegang und schwerem Wind an ihrem Platz bleiben. In Ihrem Boot befinden sich mehrere Schränke und Fächer für das sichere Verstauen loser Gegenstände.

2.5 Ankern, Vertäuen und Abschleppen

Befestigen Sie Ihr Boot immer sorgfältig an einem windgeschützten Platz, weil die Verhältnisse sich schnell ändern können. Die Fangleine sollte zur Ruckdämpfung elastisch ausgestattet sein. Verwenden Sie einen ausreichend großen Fender um das Scheuern am Steg zu verhindern.

Wir empfehlen* und normalen Umständen folgende Fangleinenstärken und Ankergewichte für Ihr Boot:

Fangleinen*	ø 10 mm	
Ankerleine*	ø 10 mm	Länge 50 m
Hauptanker	10 kg	Leichtanker
	16 kg	Holz- oder Draggenanker
Ankerkette	ø 6-8 mm	Länge 3 m

* Bei der Wahl der Seile und Ketten muss berücksichtigt werden, dass die Bruchfestigkeit normalerweise nicht 80% der Bruchfestigkeit einer entsprechenden Befestigungsleine überschreiten darf. Die Bruchfestigkeit der Seile hängt wesentlich vom Herstellungsmaterial ab. Der Eigentümer/ Nutzer trägt die Verantwortung, zu sichern, dass die Befestigungsseile, Abschleppseile und Anker dem Verwendungszweck des Bootes entsprechen und nicht 80% der Bruchfestigkeit einer entsprechenden Befestigungsleine überschreiten.

Die Befestigungspunkte Ihres Bootes sind berechnet, folgenden Kräften stand zu halten:

Vorn, für die Verankerung und zum Abschleppen:	22 kN
Vorn, zum Befestigen:	18 kN
Hinten:	15 kN

3 Steuerung

Passen Sie Ihre Geschwindigkeit den Umständen und der Umgebung an. Die Fahrtposition des Bootes beeinflusst stark die Steuerungseigenschaften und den Treibstoffverbrauch. Die Fahrtposition können Sie beeinflussen durch

- die Platzierung der Ladung
- die Einstellung Einstellungen des Brechwinkels des Motors
- die Einstellungen der Trimmscheiben

Die richtige Fahrtposition in der Kombination zur angemessenen Geschwindigkeit macht die Fahrt auch bei Wellen komfortabel und sicher. Mehr zu den Einstellungen der richtigen Fahrtposition finden Sie im Kapitel “Trimmung”-und Trimmungsstufen“.

Gleitrumpfboote haben bei langsamer Fahrt eine schlechtere Richtungsstabilität als bei schnellerer Fahrt. Seien Sie deshalb aufmerksam beim Aufeinandertreffen mit anderen Booten und insbesondere an schmalen Stellen. Verwenden Sie keinen negativen Trimmwinkel bei großer Geschwindigkeit.

WARNUNG!
Das Boot nicht mit einem Motor betreiben, dessen Leistung höher ist, als vom Hersteller empfohlen wird.

WARNUNG!
Hohe Geschwindigkeit und abrupte Steuerungsbewegungen können bei hohem Wellengang zum Kontrollverlust über das Boot und zu einem starkem Neigungswinkel führen.

ACHTUNG!
Fahren Sie nicht mit hohen Geschwindigkeiten auf belebten Wasserwegen, bei schlechter Sicht oder starkem Wind und Wellengang. Verringern Sie die Geschwindigkeit aus Respekt gegenüber anderen Wassergefährten und zu Ihrer eigenen Sicherheit. Befolgen Sie immer die Geschwindigkeitsbegrenzungen der Region.

ACHTUNG!
Sorgen Sie immer für ausreichenden Bremsweg zur Vermeidung von Zusammenstößen.

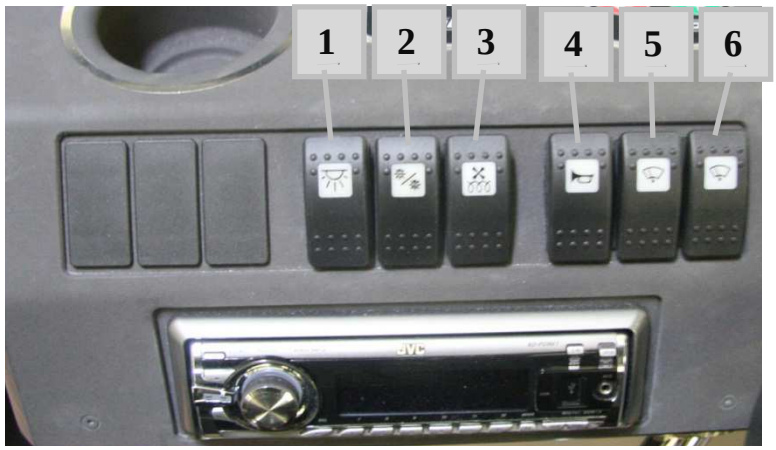
3.1 Steuergeräte

Alle Steuergeräte und Schalter des Bootes befinden sich an einem für den Fahrer leicht zugänglichen Platz. Aus dem unten angeführten Bild geht die
Anordnung der Steuergeräte hervor.

1. Kompass
2. Messgeräte*
3. Bugschraubenschalter Bug**
4. Ankerwindenschalter hinten**
5. Schalterpaneel
6. Radio / CD / DVD-Player
7. Ruder
8. EVC-Paneel Volvo*
9. Kartenplotter
10. Fernsteuerung Scheinwerfer
11. Ankerwindenschalter vorne**
12. Fernsteuerung Motor*
13. Antriebsschalter der Trimmstufen
14. Typenschild des Herstellers
15. Zündschloss
16. Feueranzeige Motorraum
17. Sicherung und Schalterpaneel

(5) Schalter des Schalterpaneels

1. Gangbeleuchtung
2. Fahrbeleuchtung
3. Fahrtheizung
4. Tonsignalgerät
5. Scheibenwischer BB
6. Scheibenwischer SB



(17) Schalter des Sicherungs- und Schalterpaneels

1. Lenzpumpe
2. Fußbodenpumpe Toilette
3. Süßwasserpumpe
4. Ankerbeleuchtung
5. Fernsteuerung Scheinwerfer
6. Motorraumlüfter***
7. Flächenleuchten
8. Toilette**
9. Motorabdeckung
10. 12 V Leistung
11. Sicherungen (siehe Abschnitt 8.1 Stromlaufpläne)

* Hängt vom Typ des Motors ab. Weitere Informationen über die Messgeräte finden Sie im Motorhandbuch.
** Option
*** Bei Benzinmotor

4 Ausstattung

4.1 Starten des Motors

Das Starten des Motors geschieht folgendermaßen:

1. Schalten Sie den Strom am Hauptschalters ein.
2. Verwenden Sie die Belüftung des Motors für 4 min. Der Schalter befindet sich auf dem Schalterpaneel des Steuerpults. (nur Benzinmodelle)
3. Lassen Sie den Motor in die Fahrtposition herab.
4. Überprüfen Sie, dass die Kupplung/das Gaspedal in der Leerlaufstellung ist.
5. Starten Sie den Motor durch eine Rechtsdrehung des Zündschlüssels.
6. Wenn der Motor gestartet ist, lassen Sie ihn einige Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie zur Fahrt aufbrechen.

4.2 Trimmen und Trimmstufen

Ihr Boot ist mit Trimmstufen ausgerüstet, mit deren Hilfe Sie das Boot stabilisieren, sowie dessen Betrieb sicherer machen können. Sehen Sie auch im Handbuch zum Betrieb der Trimmstufen nach, damit Sie Ihr Boot sicher betreiben können.

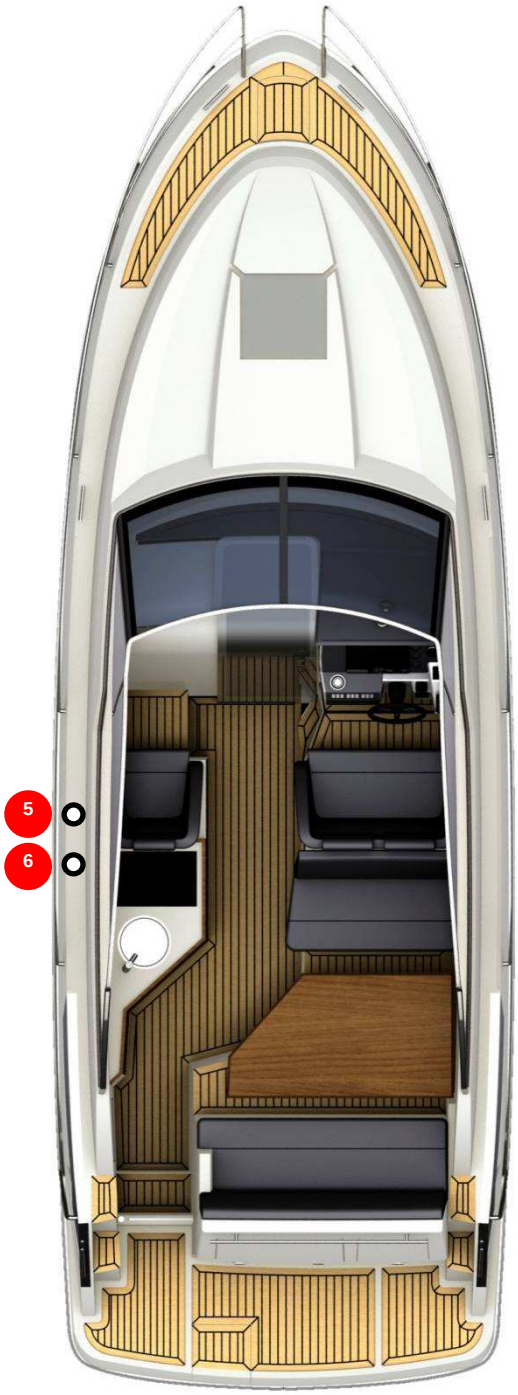
Die Trimmstufen können durch die Einstellung der gewünschten Fahrtposition geändert werden. Die Grundregeln sind:

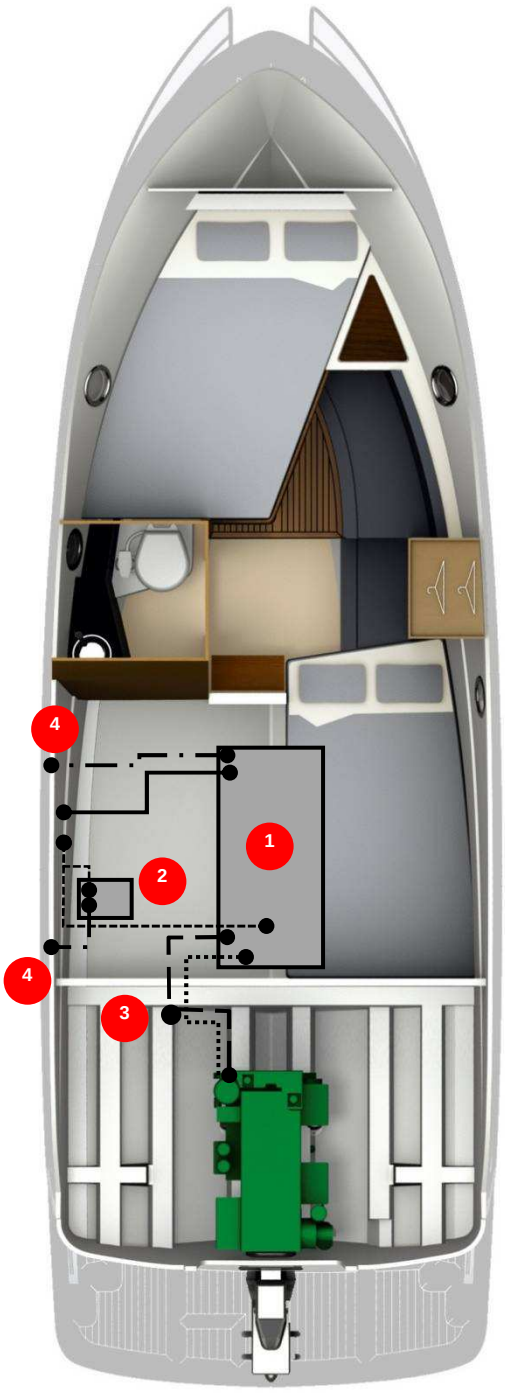
- Beim Anheben des Bootes zum Gleiten in die ”Bug-unten” - Position.
- Wenn das Boot gleitet und der Seegang gering ist, sollten Sie den Bug nicht anheben, bis das Boot beginnt zu laufen oder die Schraube den Kontakt verliert. Senken Sie den Bug leicht ab, bis sich die Fahrt sich stabil anfühlt. Mit Hilfe des Logs kann der Brechwinkel optimiert werden.
- - Der Bug wird bei frontalem Wellengang nach unten gelassen, damit die Fahrt weicher wird. Bei mitlaufendem Wellengang wird der Bug angehoben, damit er nicht untertaucht.
- - Eine durch Seitenwind verursachte Neigung kann mit den Trimmstufen ausgeglichen werden.

Sehen Sie auch im Motorhandbuch nach, um genauere Zusatzinformationen zu erhalten. Achten Sie auf plötzliche Bewegungen durch die Verwendung der Trimmung des Zuggerätes und der Trimmscheiben und bereiten Sie sich darauf vor. Beim Ändern der Winkel ist eine Bewegung des Bootes zu erwarten.

4.3 Kraftstoffsystem

Im Grandezza werden aus Meeraluminium fabrizierte Kraftstoffspeicher verwendet, welche sicher und zuverlässig in der Verwendung sind. Aus den Diagrammabbildungen geht hervor, wo sich die Komponenten des Brennstoffsystems befinden.





1. Kraftstofftank
2. Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung
3. Kraftstofffilter
4. Kraftstofftanklüfter
5. Kraftstoffeinfüllöffnung
6. Zusätzliche Einfüllöffnung
   Achtung! Nur Boote mit Benzinmotor.

Kraftstoffeinfüllleitung

Zulaufleitung zum Motor

Rücklaufleitung zum Motor

Lüfterleitung Kraftstofftank

Kraftstofftank-Zulaufleitung zum Herd und zur Fahrtheizung

1. Kraftstoffzuleitung zum Motor und Rücklaufschlauch zum Tank

Der Kraftstoffhahn ist geöffnet, wenn der Hahn in derselben Richtung steht wie die Kraftstoffleitung. Der Kraftstofftank befindet sich im mittleren Teil des Bootes, unter der mittleren Kajüte. Den Zugang zum Kraftstofftank finden Sie, indem Sie Fußbodenabdeckung der Kajüte entfernen. Achtung! Falls das Boot ist mit einem Benzinmotor ausgestattet ist, wird der Motorrücklaufschlauch nicht benutzt.

2. Individueller Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung.

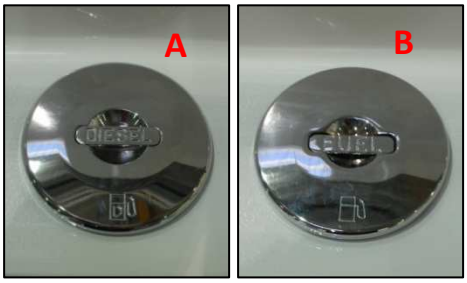
Achtung! Falls das Boot einen Benzinmotor hat, enthält es einen separaten Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung. Der Tank befindet sich unter dem Penter. Der Zugang zum Tank wird durch die Entfernung der Fußbodenabdeckung im Penter.

3. Kraftstofffilter

Informationen über die Messgeräte finden Sie im Motorhandbuch. Die Filter befinden sich an der Vorderseite des Motorraums.

5. / 6. Krafststoffeinlassstutzen

Falls Ihr Boot mit einem Dieselmotor ausgestattet ist, gibt es auf dem Deck nur einen Kraftstoffeinlassstutzen, der mit "Diesel" = A gekennzeichnet ist.
Falls Ihr Boot mit einem Benzinmotor ausgestattet ist, gibt es auf dem Deck zwei Kraftstoffeinlassstutzen. Der Benzinmotoreinlass ist mit ”Fuel” = B gekennzeichnet. Der separate Kraftstoffeinlassstutzen für den Herd und die Fahrtheizung ”Diesel” = A



4.3.1 Belüftung mit kraftstoffbetriebener Ausstattung.

Die Abluft vom Motor und dem Kraftstoffinstrument ist bei längerer Aussetzung sehr gefährlich. Die Aussetzung zum Kohlenmonoxid kann tödlich sein. Brenngas kann in das Boot geraten, wenn das Boot stehend im Betrieb ist, das Abgassystem des Bootes verstopft ist, wenn man mit einem hohen Trimmwinkel fährt und die Luken und Vorhänge während der Benutzung der motor- oder kraftstoffbetriebenen Ausrüstung geschlossen sind. Bitte beachten Sie, dass die Kajüte immer ordnungsgemäß belüftet und die Luftöffnungen geöffnet gehalten werden müssen. Die Luftöffnungen nie blockieren.

4.4 Elektrosystem

Ihr Boot ist mit einem 12 Volt Gleichstrom System ausgestattet. Den Standort des Akkus sehen Sie auf der grafischen Darstellung unter dem Punkt Generalsystem.

Falls Sie den Akku abkoppeln, lösen Sie zuerst den mit der negativen Markierung versehenen Pol und sorgen Sie aufgrund der Explosionsgefahr dafür, dass es in der Nähe weder offenem Feuer gibt, noch zur Entstehung von Funken kommt. Installieren Sie den Akku erneut in umgekehrter Reihenfolge (Pluspol zuerst). Stellen Sie sicher, dass der Motorraum genügend belüftet wird, und verwenden Sie in Modellen mit Benzinmotor einen Motorraumlüfter.

Für die Zeit des Aufladens koppeln Sie den zu ladenden Akku vom Stromsystem des Bootes ab, gemäß der oben beschriebenen Anweisung.

Laden Sie den Akku nicht im Inneren des Bootes auf.

Entfernen Sie die Akkus während der Winterlagerung aus dem Boot.

Ihr Boot ist anstatt gewöhnlichen Sicherungen mit Sicherungsautomaten ausgestattet. Nach einer Überlastung können die Sicherungsautomaten reaktiviert werden können, indem der herausgesprungene Knopf zurück nach innen gedrückt wird. Vor dem erneuten Eindrücken der Sicherung sollte dennoch überprüft werden, ob der Stromkreis des betreffenden Gerätes beschädigt worden ist und somit das Risiko eines Brandes verursacht. Beschädigte Geräte müssen vor ihrer Verwendung gewartet werden.

WARNUNG!
Nehmen Sie niemals Veränderungen am Elektrosystem oder seinem Schaltschema vor. Die Installation und Wartungen sollten ausschließlich von kompetenten, auf Schiffselektronik spezialisierten Mechanikern durchgeführt werden. Prüfen Sie das System mindestens zweimal pro Jahr.

WARNUNG!
Umgehen und verändern Sie niemals den Überlastungsschutz der Stromkreisläufe des Bootes.

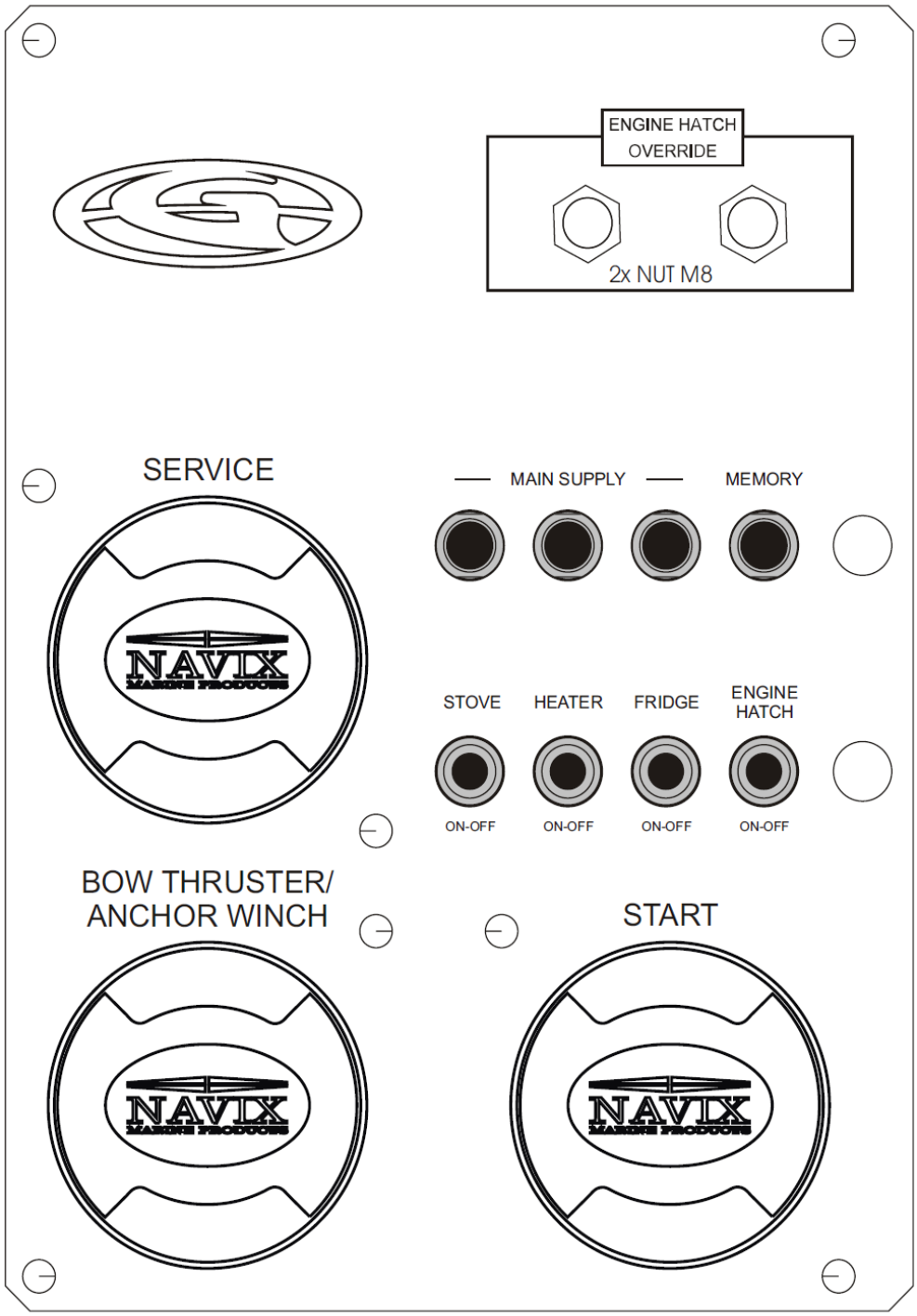
WARNUNG!
Ersetzen Sie niemals ein elektrisches Gerät mit einem Gerät, dessen Stromwerte größer sind als die des Originals.

4.4.1 Hauptschalter und Hauptsicherungen

Ihr Boot ist mit einem 2-Akku-System ausgestattet. Die Akkus werden mit dem Hauptschalter gesteuert, der sich in der Kabine unter der Treppe befindet. Akku Nummer 1 sendet Strom an die Ausstattung des Bootes, Akku Nummer 2 sendet Strom an den Motor des Bootes. Durch das System können die Akkus der Antriebsgeräte nicht aufgrund der Ausrüstung geleert werden. Wenn Sie das Boot für längere Zeit verlassen, schalten Sie den Strom aller Hauptstromschalter aus. An den Direktspeisungsstromschalter sind Geräte angeschlossen, welche Strom brauchen könnten, obwohl der Strom am Hauptsystem ausgeschaltet ist. Solche Geräte sind u. a. die Bilgepumpe, die Heizung, der Kühlschrank. Je nach Ausstattungsstufe können die Bugschraube und die Ankerwinde ihren eigen Hauptstromschalter haben.

WARNUNG!
Das Schließen des Direktspeisungsschalters kann die Beschädigung verschiedener Geräte sowie eine Brandgefahr verursachen (zum Beispiel Heizung), wenn die Nachlüftung des Gerätes eingeschaltet ist und die Stromzufuhr auf das Gerät blockiert wird. Deshalb sollte beim Ausschalten des Gleichstromkreises immer festgestellt werden, dass keine Geräte im Nachkühlungsbetrieb sind. Mehr Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung jedes Geräts.

WARNUNG!
Schalten Sie den Strom niemals aus, während der Motor im Betrieb ist, ansonsten können Schäden am Generator entstehen.



Main 1 = Speisungsleitung zum Schalterpaneel
Main 2 = Speisungsleitung zum Schalterpaneel
Main 3 = Speisungsleitung zum Schalterpaneel
Memory = Speicherleitung zum beispielsweise Radio

Stove = Direktschalter zum Herd
Heater = Direktschalter zur Heizung
Fridge = Direktschalter zum Kühlschrank
Engine Hatch = Direktschalter zur Motorabdeckung

Die Schalter sind in drei Gruppen aufgeteilt. Service, Start und Bugstrahlruder / Ankerwinde.

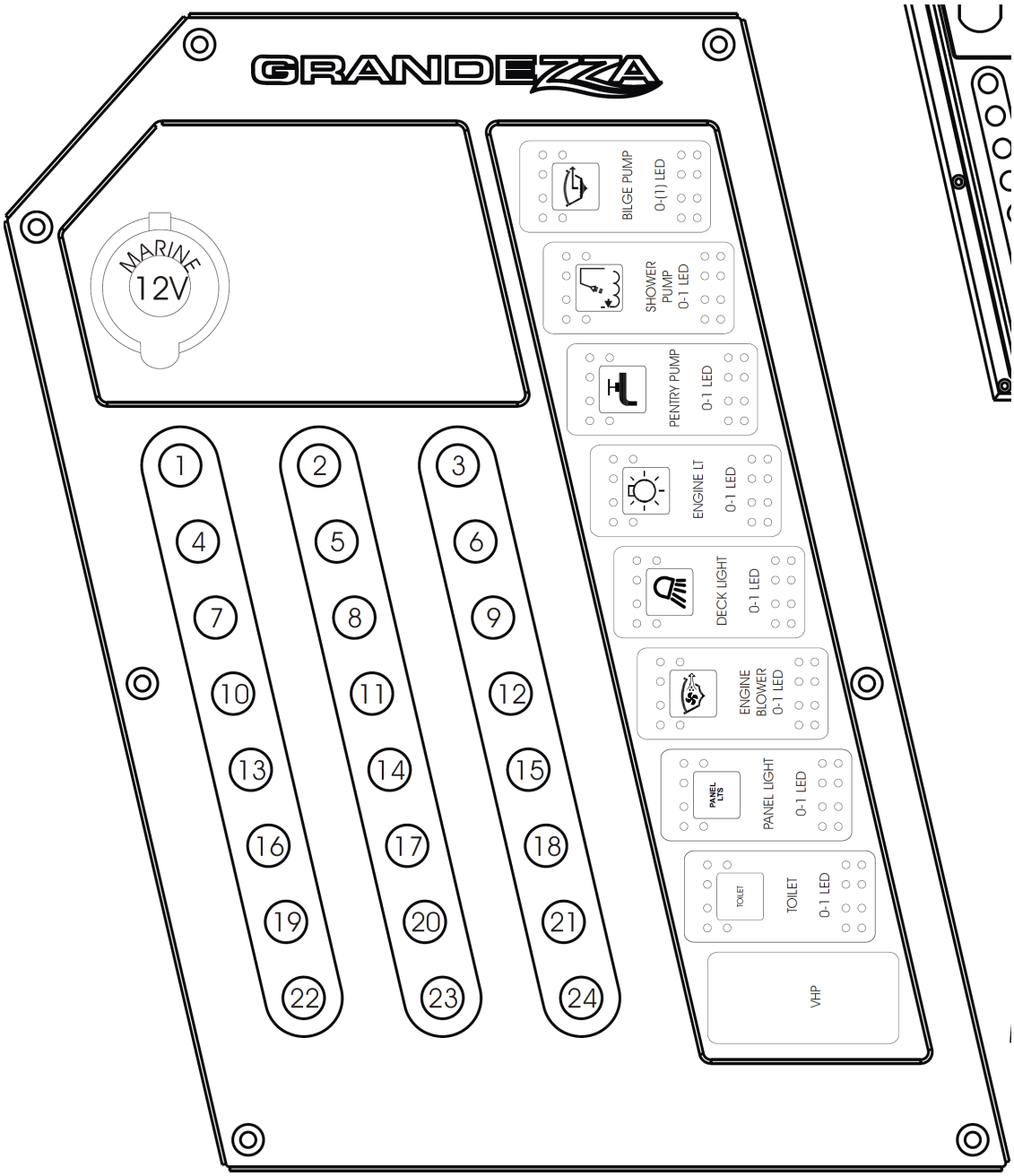
Service = Nutzgeräte, z. B. Windschutzscheibenwischer, Radio, Gangbeleuchtung
Start = Startstromkreis, automatischer Feuerlöscher
Bugstrahlruder / Ankerwinde

ACHTUNG!
Motorabdeckungsausschaltung ist nur zum Öffnen vorgesehen. Die Abdeckung muss mittels des Motorabdeckungsschalters geschlossen werden, um Schäden am Schließmechanismus zu vermeiden.

WARNUNG!
Lassen Sie Ihr Boot niemals unbeaufsichtigt, wenn das Elektrosystem in Betrieb ist, abgesehen von den Stromkreisen der automatischen Lenzpumpe, des Brandschutzes oder des Alarmsystems.

4.4.2 Sicherungen der Nutzgeräte

Die Sicherungen der Nutzgeräte befinden sich an der rechten Wand des Steuerplatzes.



1. = Kajütenbeleuchtung 1
2. = Kajütenbeleuchtung 2
3. = Kajütenbeleuchtung 3
4. = Gangbeleuchtung
5. = Ankerbeleuchtung
6. = Motorraumbeleuchtung
7. = Lenzpumpe
8. = Penterpumpe
9. = Fußbodenpumpe Toilette
10. = Fahrtheizung
11. = Motorraumlüfter
12. = Tonsignalgerät
13. = Scheibenwischer SB
14. = Scheibenwischer BB
15. = Plotter
16. = Steuerung
17. = Radio / CD / DVD-Player
18. = 12V DC aus
19. = Trim
20. = Scheinwerfer
21. = Extra Platz
22. = Messgeräte
23. = Elektrische Toilette
24. = 12 V DC aus

4.4.3 Erdungsstrom*

Falls Ihr Boot mit Erdungsstrom ausgestattet ist, können Sie im Boot nur geerdete Geräte verwenden.

Wenn in das Boot feste Elektrogeräte mit Metallgehäuse installiert werden, schließen Sie die Gehäuse der Geräte an die Schutzerdung an. (gelbgrüne Leitung).

Entfernen Sie das Erdungsstromkabel, wenn das System nicht in Betrieb ist.

Wenn sich der Falschstromschutzschalter aktiviert, entfernen Sie das Kabel umgehend.

Machen Sie sich mit dem Handbuch des Elektrosystems vertraut.

** Option

WARNUNG!
Lassen Sie das Erdungsstromkabel nie ins Wasser hängen. Dadurch können elektrische Felder entstehen, welche für Personen, die sich im Wasser oder nahe des Kabels aufhalten, zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.

WARNUNG!
Schließen Sie das Erdungsstromsystem des Bootes ab, bevor Sie das Erdungsstromkabel anschließen oder entfernen.

WARNUNG!
Schließen Sie sofort nach Gebrauch den Anschluss des Erdungsstromkabels.

WARNUNG!
Schließen Sie die Luke des Erdungsstromkastens dicht ab.

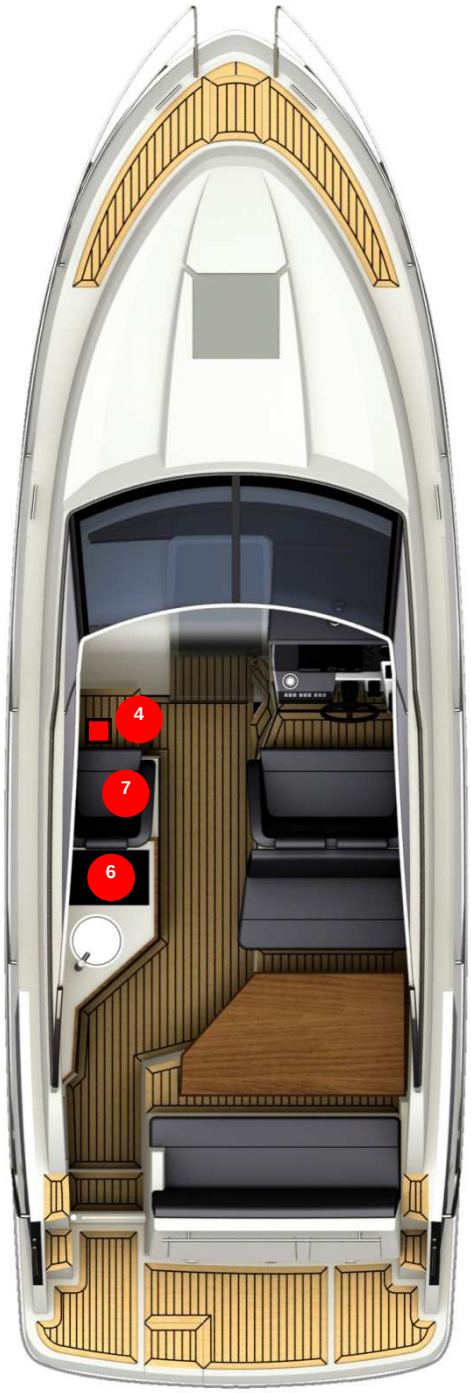
WARNUNG!
Am Stromkreis nie Reparaturen vornehmen, falls der Strom eingeschaltet ist.

WARNUNG!
Schalten Sie den Strom niemals aus, während der Motor im Betrieb ist, ansonsten können Schäden am Generator entstehen.

WARNUNG!
Lassen Sie Ihr Boot niemals unbeaufsichtigt, wenn das Elektrosystem in Betrieb ist, abgesehen von den Stromkreisen der automatischen Lenzpumpe, des Brandschutzes oder des Alarmsystems.

4.5 Generalsystem

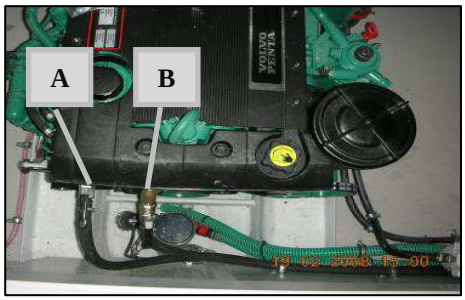
* Ein Teil der Ausstattung könnte Sonderausstattung sein



1. Fahrtheizung (Gebläseinstrument)
2. Ventile für Fahrtheizung und Gebläsekreislauf
3. Zentralinstrument Heizgerät
4. Löscher
5. Automatischer Löcher für Motorraum
6. Herd
7. Kühlschrank
8. Hauptsicherungen Bugstrahlruder und Ankerwinde
9. Akkus

1. Gebläseinstrument Fahrtheizung

Das Gebläseinstrument der Fahrtheizung befindet sich hinter dem Penterschrank. Der Schalter der Fahrtheizung befindet sich auf dem Schalterpaneel, wie im Punkt 3.1 (Steuergeräte) beschrieben wird. Die Fahrtheizung funktioniert nur, wenn Ventile A und B geöffnet sind, der Motor eingeschaltet und für den Betrieb aufgeheizt ist. Falls Sie die Fahrtheizung als Gebläse ohne Heizwirkung verwenden möchten, schließen Sie die Ventile A und B.

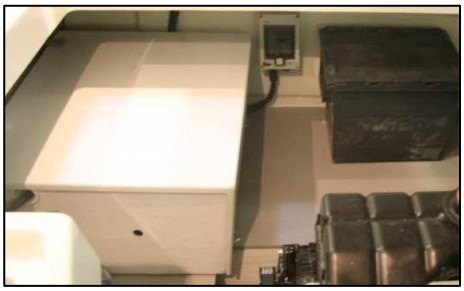


2. Webasto 2 kW Dieselheizgerät

Ihr Boot kann mit einem Heizgerät ausgestattet werden, das als Kraftstoff Diesel verwendet. Der Kraftstoff kommt aus de Hauptmotortank (Modelle Dieselmotoren). Falls das Boot einen Benzinmotor hat, enthält es einen separaten Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung. Der Schalter des Heizgeräts befindet sich in der Vorderkabine. Das Zentralinstrument des Heizgeräts befindet sich hinter dem Penterschrank. Bitte lesen Sie die Anleitung des Heizgeräts durch und befolgen Sie alle Anweisungen, um einen angemessenen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Der Abschnitt zum Kraftstoffsystem enthält mehr Infos zu Komponenten des Heizsystems und deren Lage im Boot.

3. Akkus

Im Motorraum des Bootes befindet sich der Akkukasten. Die Anzahl der Batterien hängt von der Ausstattungsebene ab. Es gibt zwei oder drei Akkus.



4. Löscher

Der Feuerlöscher befindet sich unter dem Navigatorfuß. Die Lage ist mit einem Schild gekennzeichnet. Siehe Punkt "Brandschutz".

5. Automatischer Löcher für Motorraum

Der Motorraum des Bootes ist mit einem automatischen Feuerlöschsystem ausgestattet. Machen Sie sich mit dem Handbuch des Elektrosystems vertraut. Siehe auch Punkt "Brandschutz".

6. Herd

Ihr Boot ist mit einem keramischen Herd ausgestattet, der Diesel als Kraftstoff verwendet. Der Kraftstoff kommt aus de Hauptmotortank (Modelle Dieselmotoren). Falls das Boot einen Benzinmotor hat, enthält es einen separaten Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung. Bitte lesen Sie die Anleitung des Heizgeräts durch und befolgen Sie alle Anweisungen, um einen angemessenen und sicheren Betrieb zu gewährleisten. Der Abschnitt zum Kraftstoffsystem enthält mehr Infos zu Komponenten des Heizsystems und deren Lage im Boot.

7. Kühlschrank

Im Penter des Bootes befindet sich ein Kühlschrank. Lesen Sie die Bedienungsanweisung des Herstellers und den Abschnitt "Elektronisches System".

WARNUNG!
Kraftstoffgeräte mit offener Flamme verwenden Luft in der Kabine und geben Brenngase in die Kajüte ab. Bei der Verwendung solcher Geräte stellen Sie sicher, dass die Kajüte ordnungsgemäß belüftet wird und halten Sie die Luftöffnungen geöffnet. Die Luftöffnungen nie blockieren. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

WARNUNG!
Das Boot nie unbeaufsichtigt lassen, wenn der Herd oder das Heizgerät eingeschaltet ist.

ACHTUNG!
Falls Ihr Boot ist mir einem Herd ausgestattet, wird zum Heizen Dieselöl direkt aus dem Motorentank ihres Bootes verwendet. Falls das Boot einen Benzinmotor hat, enthält es einen separaten Dieseltank für den Herd und die Fahrtheizung

4.5.1 Ankerwinden Bug/Heck

Wenn Ihr Boot mit einer Ankerwinde ausgestattet ist, muss diese während der Fahrt mechanisch an ihrem Platz verriegelt werden, um ein versehentliches Lösen zu vermeiden. Ein versehentliches Lösen der Ankerwinde kann starke Beschädigungen am Boot hervorrufen und bei plötzlichem Stoppen auch zu Verletzungen der Besatzung führen. Lesen Sie auch die Anleitung des Windenherstellers.

Ankerwinde Bug

WARNUNG!
Verriegeln Sie den elektronisch frei zu gebenden Anker immer mechanisch an seinem Platz , um ein Loslösen zu vermeiden, während das Schiff fährt.

4.5.2 Bugschraube

Verwenden Sie das Gerät fortlaufend nur über einen kurzen Zeitraum. Überschreiten Sie nicht vier Benutzungsgänge (max. 30 s lang während 25 Minuten). Falscher Gebrauch kann zu Überhitzung und Kurzschluss führen. Die 300 Ah Hauptsicherung der Bugschraube befindet sich im Motorraum des Bootes. Wird die Bugschraube nicht verwendet, schalten Sie deren Hauptschalter aus. Siehe Punkt 4.6 Generalsystem

Bugschraube

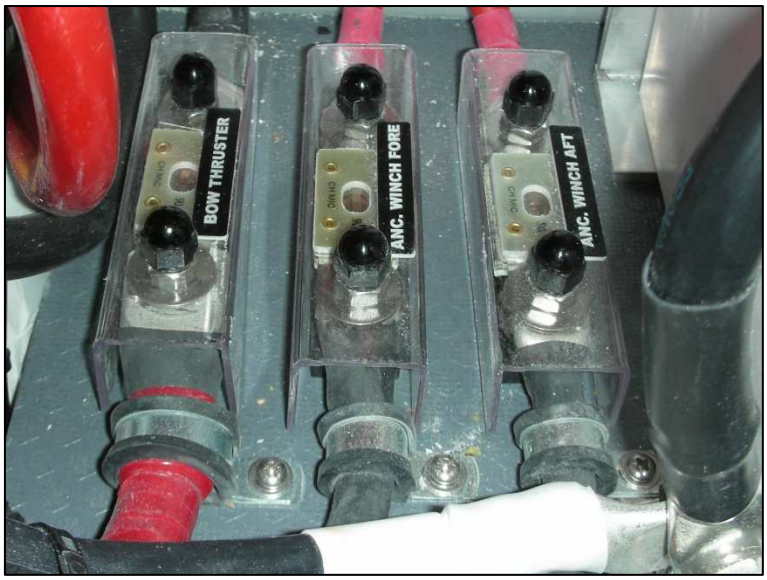
WARNUNG!
Verwenden Sie die Bugschraube nur über einen kurzen Zeitraum. Längerer Gebrauch kann Überhitzung und Brandgefahr verursachen.

4.6.3 Hauptsicherungen Ankerwinden und Bugschraube

Die Hauptsicherungen befinden sich im Motorraum in der Nähe des Hauptschalters. Siehe Punkt 4.6 Generalsystem. Sulakkeet on merkitty seuraavasti:

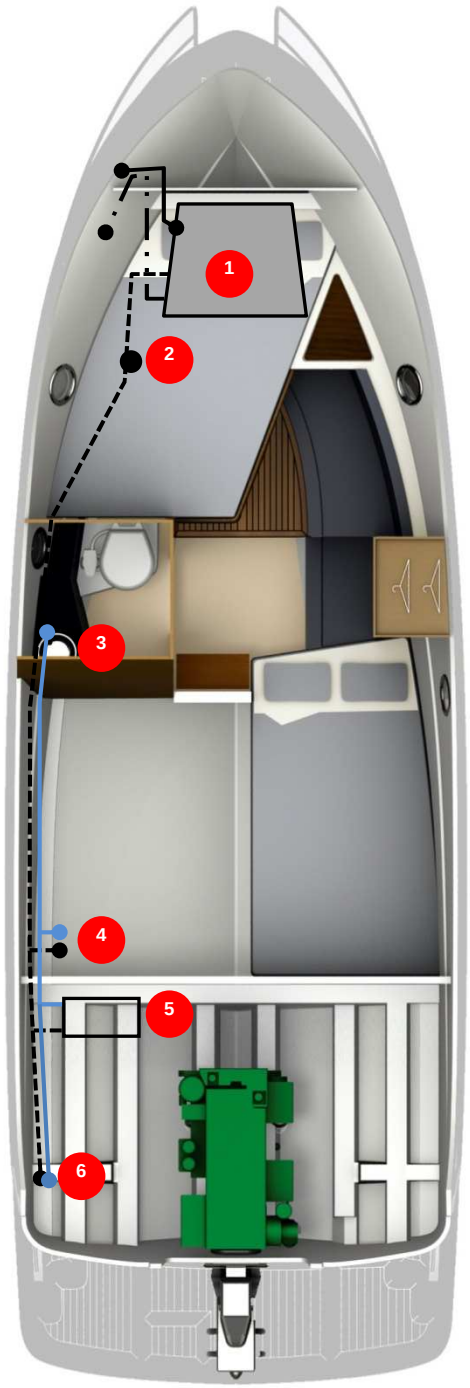
BUGSCHRAUBE	300 Ah
ANKERWINDE VORNE	200 Ah *
ANKERWINDE HINTEN	200 Ah

*Nicht alle Ankerwindenmodelle



4.6 Wassersysteme

4.6.1 Süßwassersystem



1. Frischwassertank 50 L
2. Süßwasserpumpe
3. Wasserhahn für Toilette
4. Wasserhahn für Penter
5. Boiler 24 L
6. Dusche
7. Wassertankeinlass "Wasser"

Einlassschlauch für Süßwasser

Kaltwasserschlauch

Heißwasserschlauch

Lüftungsschlauch für Wassertank

WARNUNG!
Kein Frostschutzmittel om Süßwassersystem verwenden.

1. Frischwassertank = **A**

Für Winterlagerund und bei Frost das System vom Wasser entleeren und alle Ventile und Seeventile öffnen, da das System sich frieren kann.

2. Süßwasserpumpe = **B**

Der Hauptschalter der Pumpe befindet sich auf dem Steuerpaneel der Pumpe. Sie Punkt 3.1 Steuergeräte. Um Süßwasser zu verwenden, schalten Sie die Pumpe ein. Wenn die Pumpe nicht im Betrieb ist, schalten Sie die Pumpe aus.

3. Wasserhahn für Toilette

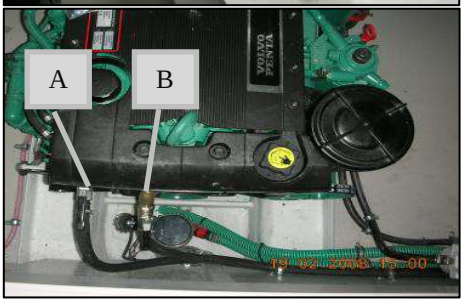
Der Hahn ist mit einem Mischer und einem Schlauch mit einer Länge von einem Meter ausgestattet.

4. Hahn Penter

Der Hahn ist mit einem Mischer ausgestattet.

5. Boiler

Siehe Anleitung des Boilers. Der Boiler kann nur betrieben werden, wenn die Ventile A und B geöffnet sind und der Motor läuft oder Erdungsstrom (Sonderausstattung) angeschlossen ist.

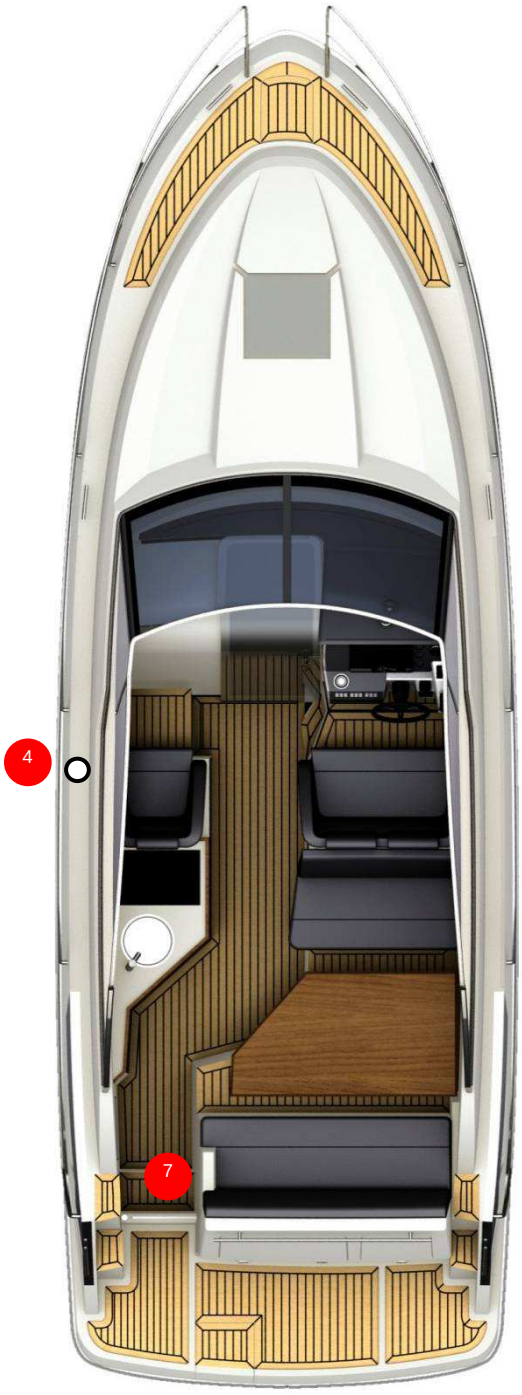


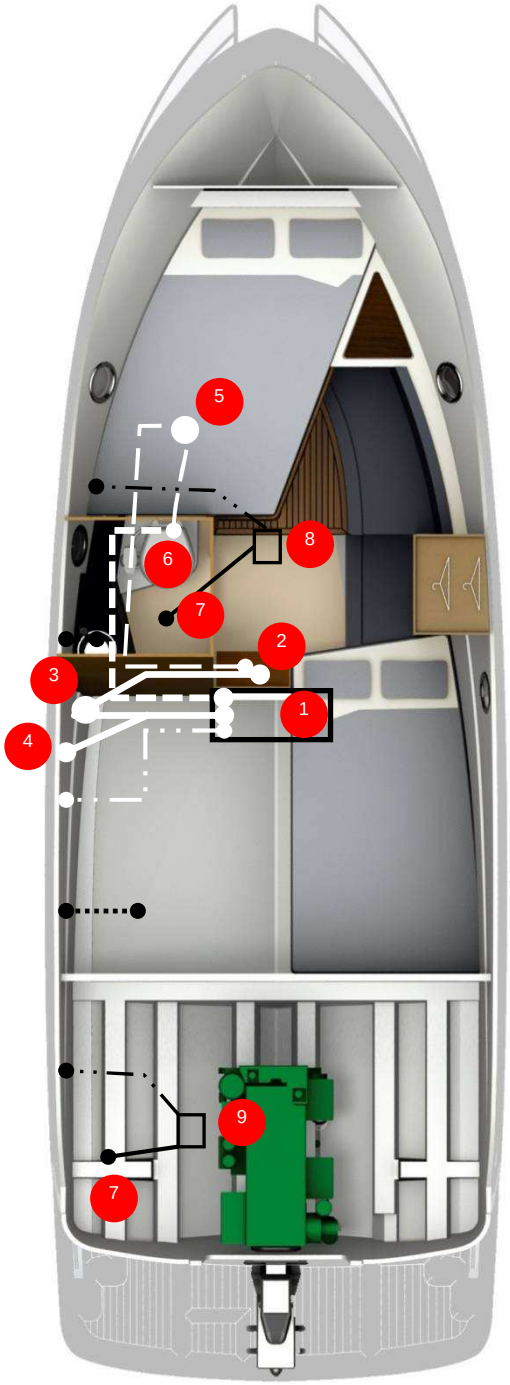
6. Dusche

Der Hahn ist mit einem Mischer und einem Schlauch mit einer Länge von 1m5 Meter ausgestattet.

7. Einlassstutzen für Süßwassertank.

4.6.2 Grauwasser- und septisches System





1. Septischer Tank
2. Seeventil für Toilettespülwasser und Seeventil für den septischen Tank
3. Septisches Brechwerk
4. Deckenstutzen, Ansaugung des septischen Abfalltanks zum Entleeren.
5. Wasserpumpe für die Spülung der elektrischen Toilette*
6. Toilettesitz
7. Fußbodenabflusspumpe.

* Zusatzausrüstung

8. Fußbodenabfluss für Toilettenpumpe
9. Abflusspumpe für Deckenspülwasser

Wasserschlauch für Toilettenspülung.

Einlassschlauch für den septischen Tank

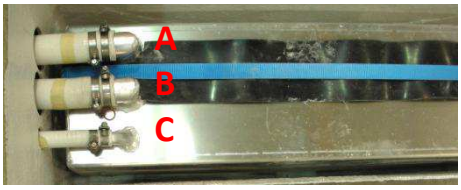
Entleerungsschlauch für den septischen Tank

Lüftungsschlauch des septischen

1. Septischer Tank

Für eine längere Lagerung bei Minustemperaturen entleeren Sie das System vom Wasser.

A = Einlassschlauch
B = Auslassschlauch
C = Lüftungsschlauch



2. Einlass-Seeventil für Toilettenspülwasser und Auslass-Seeventil für den septischen Tank

D = Einlass des Toilettenspülwassers
E = Auslass des septischen Tanks ins Meer

3. Septisches Brechwerk

Das septische Brechwerk bricht den Abfall im septischen Tank ab, der ins Meer weitergeleitet wird. Falls der septische Tank ins Meer entleert werden muss, öffnen Sie das Seeventil E und entleeren Sie die septischen Tanks, danach schließen Sie den Hahn. Das Entleeren der septischen Tanks ins Meer ist nicht n Übereinstimmung mit einem guten Seemannpraxis. Achtung! Siehe Punkt 5. Steuerung der Entleerung.

F = Septisches Brechwerk
G = Pumpenarm des septischen Brechwerks

4. Ansaugung des septischen Abfalltanks zum Entleeren

Saugentleerung des septischen Tanks geschieht über das Seeventil am Deck. Der Saugschlauch wird dicht am Deckstutzen befestigt. Die Saugpumpe pumpt den Abfall in das Seeabfallsystem oder in einem Sammelbehälter. Lassen Sie die Pumpe für den nächsten Benutzer in einem guten Zustand. Achtung! Die Seeventile E müssen während der Absaugung geschlossen sein.

5. Spülpumpe der elektrischen Toilette

* Zusatzausrüstung

6. Toilettesitz

Je nach dem Ausrüstungszustand gibt es in Ihrem Boot eine manuelle oder elektrische* Wassertoilette. Während der Benutzung der Toilette muss der Einlass der Toilettenspülung (Hahn D) geöffnet sein. Nach der Benutzung schließen Sie den Hahn.

* Option

8./9. Fußbodenpumpe Toilette und Entleerungspumpe für Deckenspülwasser

Überprüfen und reinigen Sie den Wassertank regelmäßig. Für eine längere Lagerung bei Minustemperaturen entleeren Sie das System vom Wasser.

4.7 Brandschutz

4.7.1 Allgemeines

Falls sich in Ihrem Boot ein Feuer entzündet, geschieht dies im Allgemeinen explosionsartig. Die üblichsten Entzündungsquellen eines Feuers sind der Motor sowie der Kocher. Das Feuer breitet sich im Allgemeinen äußerst schnell aus, so dass beim Ausbruch eines Feuers schnell gehandelt werden muss. Durch Ersticken wird das Ausgehen des Feuers bestrebt oder die Sauerstoffzufuhr zur Brandstelle erschwert. Verwenden Sie hierfür die auf Ihrem Boot befindlichen Feuerlöscher. Dessen Platzierung können sie unter dem Punkt Generalsystem ersehen. Die Verwendung von Wasser ist bei Treibstoffbränden keine Hilfe.

Wenn das Feuer beginnt, außer Kontrolle zu geraten, ist das brennende Boot wegen der Lebensgefahr umgehend zu verlassen, weil das Ausbreiten des Feuers auf die Brennstofftanks zum Entstehen einer Explosion führt, in dessen Folge ein großes Areal im Umfeld des Bootes in Flammen aufgeht.

Halten Sie den Bilgeraum immer sauber und überprüfen Sie diesen in regelmäßigen Abständen eingehend auf vorhandene Brennstoffdämpfe und -leckagen.

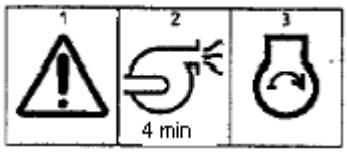
Montieren Sie nicht irgendwelche Vorhänge oder andere leicht entzündliche Materialien in der Nähe des Kochers / der Heizung.

Verstauen Sie keine entzündlichen Materialien im Maschinenraum. Wenn nicht brennbare Materialien dort aufbewahrt werden, dürfen auch diese nicht an die Motoren angelehnt werden. Sie dürfen auch nicht den Zugang in den Maschinenraum behindern.

WARNUNG!
Füllen Sie niemals Brennstoff ein wenn der Motor des Bootes läuft oder wenn der Kocher / die Heizung des Bootes in Betrieb sind.

WARNUNG!
Rauchen Sie niemals beim Umgang mit Brennstoffen.

4.7.2 Motor
(nur Benzinmodelle)



Ihr Boot ist mit einer Belüftung des Maschinenraums ausgestattet. Der Betriebsschalter befindet sich am Schalterpaneel des Steuerpults. Siehe Schalterpaneel. Behindern Sie nicht die Luftzufuhr der Belüftung und versuchen Sie nicht, Änderungen am Belüftungssystem vorzunehmen.

WARNUNG!
Lassen Sie die Belüftung des Maschinenraums mindestens 4 Minuten laufen, bevor Sie den Motor starten.

WARNUNG!
Das Boot nie unbeaufsichtigt lassen, wenn der Herd oder das Heizgerät eingeschaltet ist.

WARNUNG!
Kraftstoffgeräte mit offener Flamme verwenden Luft in der Kabine und geben Brenngase in die Kajüte ab. Bei der Verwendung solcher Geräte stellen Sie sicher, dass die Kajüte ordnungsgemäß belüftet wird und halten Sie die Luftöffnungen geöffnet. Die Luftöffnungen nie blockieren. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

4.8 Brandschutzgeräte

4.8.1 Feuerlöscher

Dieses Boot ist mit einem tragbaren Mehlfeuerlöscher mit einer Größe von 2 kg ausgestattet. Der Löscher befindet sich hinter dem Fahrer auf der rechten Seite (SB) des Bootes. Siehe Punkt "Generalsystem". Tauschen Sie den Feuerlöscher nicht gegen einen anderen aus, dessen Effizienzklasse kleiner als 8A/68B (ABII E) ist.

Die Lage des Feuerlöschers ist in Ihrem Boot mit dem unten angeführten Zeichen markiert.

WARNUNG!
Schließen Sie den Feuerlöscher niemals ein.

WARNUNG!
Kraftstoffgeräte mit offener Flamme verwenden Luft in der Kabine und geben Brenngase in die Kajüte ab. Bei der Verwendung solcher Geräte stellen Sie sicher, dass die Kajüte ordnungsgemäß belüftet wird und halten Sie die Luftöffnungen geöffnet. Die Luftöffnungen nie blockieren. Überprüfen Sie regelmäßig, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

WARNUNG!
Lassen Sie einen in Betrieb befindlichen Herd/Heizung niemals unbeaufsichtigt.

4.8.2 Festes Löschsystem des Maschinenraumes (Innenbordmotor von über 120 kW)

Der Maschinenraum Ihres Bootes ist mit einem festen Löschsystem ausgestattet. Das System beginnt automatisch zu laufen, wenn im Maschinenraum ein Feuer entfacht wird. Das Signallicht des Systems befindet sich auf dem Steuerpult. Die genaue Position können Sie unter Punkt Kontrollgeräte nachsehen.

4.8.3 Wartung der Brandschutzgeräte

Sorgen Sie dafür, dass der Feuerlöscher gewartet und in regelmäßigen Abständen auf seine ordnungsgemäße Betriebsfähigkeit kontrolliert wird. Ersetzen Sie den Feuerlöscher nur durch ein identisches oder effizienteres Model.

4.8.4 Haftung des Bootseigners / Bootsnutzers

Sorgen Sie dafür, dass es immer einen ungehinderten Zugang zum Feuerlöscher gibt. Der Eigentümer muss dafür sorgen, dass der Bilgeraum sauber bleibt und regelmäßig überprüfen, ob es Brennstoff- oder Gasdämpfe oder Brennstofflecks gibt. Wenn Teile der Feuerlöschanlage gewechselt werden, dürfen nur Produkte mit der entsprechenden

Feuerlöschfähigkeit verwendet werden.

Informieren Sie alle im Boot Mitfahrenden als auch die Besatzung

- über den Standort der Feuerlöscher
- überprüfen Sie regelmäßig, dass das Nutzalter der Feuerlöschanlage nicht abgelaufen ist
- die Lage der Gänge und Ausgangsöffnungen

WARNUNG!
Behindern Sie niemals die Sicherheitsfahrschaltung oder Verschlüsse, wie z.B. den Brennstoffverschluss oder den Betrieb der Schalter des Elektrosystems.

WARNUNG!
Verstopfen Sie niemals den Zugang zu den Ausgangsöffnungen und Luken.

WARNUNG!
Verwenden Sie niemals Gaslichter im Inneren des Bootes.

4.9 Lagerung der Rettungsinseln

hr Bott wird nicht durch den Hersteller mit Rettungsinseln ausgestattet. Falls Sie sich dafür entscheiden, das Boot mit einer Rettungsinsel auszustatten, empfiehlt der Hersteller, dass Sie sie im Heck des Bootes aufbewahren, damit es in einem Notfall leicht zugänglich ist.

4.9.1 Rettungsinsel benutzen

In einem Notfall sollte die Rettungsinsel am Heck des Bootes befestigt werden und für die Benutzung vorbereitet werden. Wenn die Rettungsinsel einsatzbereit und am Heckbalken geknüpft ist, kann sie über den Badedeck beladen werden.

5 Abfallbeseitigung

Die Meere, die Inseln und Seen der Welt sind einzigartig und die Erhaltung ihrer Natur ist auch für den Schiffsfahrer eine Ehrensache. Vermeiden Sie daher:

- Brennstoff- und Ölleckagen
- Entleerung von Abfällen und Rückständen in die Gewässer oder das Hinterlassen am Strand
- das Freisetzen von Wasch- und Lösungsmitteln ins Wasser
- extremen Lärm sowohl auf dem Wasser als auch im Hafen
- das Hervorrufen von Heckwellen besonders in Landengen und in flachen Gewässern

Warten Sie den Motor gut und fahren Sie mit sparsamem Tempo, als auch der Ausstoß von Auspuffgasen kleiner bleibt. Beachten Sie immer die regionalen Umweltgesetze und geben Sie ein gutes Beispiel. Entleeren Sie den WC-Tank nicht ins Meer, sondern an den für die Entleerung vorgesehenen Stellen.

Machen Sie sich mit den internationalen Bestimmungen vertraut, die die Vermeidung der Verschmutzung des Meeres betreffen (MARPOL) und befolgen Sie diese.

5.1 Bilgeraum

Obwohl Ihr Boot so gebaut ist, dass umweltschädliche Stoffe wie Brennstoffe oder Öle nicht in das Bilgewasser gelangen können, kann es vorkommen, dass irgendeine Komponente des Bootes beschädigt wird und sich aus diesem Grund schädliche Stoffe das Bilgewasser gemischt in die Umwelt geraten. Deshalb ist es besonders wichtig, dass der Bilgeraum in regelmäßigen Abständen auf Brennstoffdämpfe als auch vorhandene Brennstoff- und Ölleckagen kontrolliert wird. Lassen Sie keine für die Umwelt schädlichen Stoffe ins Wasser gelangen, sondern leeren Sie den Bilgeraum aus diesem Grund mit einem geeigneten Bilgewasser-Pumpensystem.

5.2 Entleerung des septischen Tanks ins Meer

Es ist für jeden Wassernutzer von Vorteil, wenn die WC-Abfälle nicht die Gewässer verunreinigen. Bitte entleeren Sie aus diesem Grunde nicht die WC-Abfälle ins Meer. In den Bootshäfen befinden sich normalerweise deutlich gekennzeichnete Stellen für die Entleerung, nutzen Sie diese Plätze. Sichern Sie, dass das Schließventil für die Entleerung ins Meer wirklich geschlossen ist. Das Entleeren des septischen Tanks ins Wasser ist auf Finnischen Binnengewässern und Hoheitsgewässern gesetzliche verboten. Das Entleeren des septischen Tanks ins Wasser gilt auch außerhalb der Hoheitsgewässer nicht als gute Seefahrtsmanier.

6 Wartung

Halten Sie Ihr Boot sauber und rein. Dies erhöht sowohl den Komfort und die Sicherheit, als auch den Wiederverkaufswert Ihres Bootes. Um die säurebeständigen Stahlteile des Bootes glänzend und neuwertig zu erhalten, sind die Teile vom Bootseigentümer zu reinigen und zu wachsen. Die Teile sind mindestens zweimal im Sommer zu reinigen und zu wachsen. Zur Pflege des Decks und der Flanken reicht gewöhnlich eine Wäsche und Wachsung aus. Für die Reinigung der Flanken eignen sich am besten spezielle Bootreinigungsmittel. Verwenden Sie keine starken Lösungsmittel, sie können den Glanz des Glasfaserkunststoffes abstumpfen. Die Entfernung von festgesetztem und eingetrocknetem Schmutz wird durch die Verwendung von milden schmirgelartigen Poliermitteln erreicht. Zum Wachsen empfehlen wir keine silikonhaltigen Wachse, weil sie die Haftung des Harzes und des Anstrichs beeinträchtigen und dadurch die Reparatur von Brüchen erschweren.

Nach dem Aufbocken reinigen Sie umgehend den Rumpf des Bootes. Algen und Schleim lassen sich leichter entfernen, wenn man sie nicht trocknen lässt.

6.1 Winterlagerung des Bootes

Wenn sich Ihr Boot auf dem Land befindet, wo die Temperatur im Winter frostig wird, muss für eine fachgerechte Winteraufbockung des Bootes gesorgt werden. Das Boot ist nicht für Eisfahrten konzipiert und auch nicht für den Gebrauch bei Temperaturen unter 0 ° C gedacht. Probleme könnten u.a. durch die Vereisung des Motors und des Entleerungssystems verursacht werden.

Heben Sie Ihr Boot rechtzeitig vor der Entstehung von Eis an Land und machen Sie sich mit den Wartungsmaßnahmen in der Gebrauchsanleitung Ihres Motors vertraut. Die Wartungsmaßnahmen sollten von einer bevollmächtigten Werkstatt durchgeführt werden. Hauptsächlich sollte darauf geachtet werden, dass sich im Boot oder Motor kein Wasser befindet, dass bei Vereisung Schäden verursachen könnte. Es wird empfohlen, Materialien, in denen sich Feuchtigkeit sammelt, über die Winterzeit zur Verhinderung der Entstehung von Schimmel vom Boot zu entfernen. Das Boot muss so abgedeckt werden, dass sich kein Schnee auf der Abdeckung ansammeln kann.

ACHTUNG!
Die Lagerungsabdeckung oder die Befestigungsseile der Abdeckung dürfen nicht direkt mit der Wasseroberfläche in Berührung kommen, da Sie beim Schwingen Schäden an der Gelcout-Oberfläche des Bootes verursachen können.

6.2 Wartung und Winterlagerung des septischen Systems

Leeren und spülen Sie den septischen Tank für die Winterlagerung oder wenn die Temperatur unter den Nullpunkt sinkt. Gießen Sie Glykol in die WC-Schüssel, um Einfrieren zu vermeiden und pumpen Sie einige Male mit der Pumpe, damit sich das Glykol auch in der Pumpe mit dem Wasser vermischt.
Wenn das Boot für die Winterlagerung an Land gebracht worden ist, öffnen Sie alle Ventile und Wasserhähne, damit sie nicht durch Einfrieren beschädigt werden.

6.3 Maßnahmen im Frühjahr vor dem Zuwasserlassen

Überprüfen und reparieren Sie eventuell im Gelcoat befindliche Schläge oder Dellen. Wir empfehlen, dies von einer Fachwerkstatt zu tun lassen. In Seegebieten werden auf der Oberfläche normalerweise Antifouling-Farben zur Verhinderung von Organismen verwendet, welche verhindern, dass sich Algen und andere Organismen auf der Oberfläche Ihres Bootes ablagern. Wenn Ihr Boot oft an Land gehoben wird, müsste die Reinigung des Bodens beim Anheben ausreichen. Auf Binnengewässern ist ein Antifoulinganstrich nicht nötig. Bedenken Sie, dass mehrere Antifoulingfarben sowie deren Schleifstaub gesundheitsschädlich sind. Deshalb benutzen Sie Schutzmasken und Handschuhe.

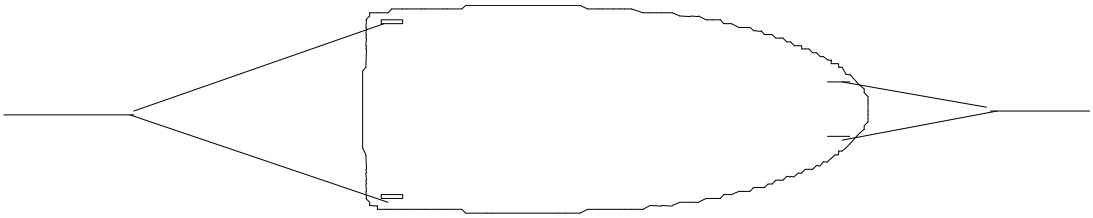
Es ist bei jedem Zuwasserlassen besonders genau zu überprüfen, ob es eventuell Wasserlecks gibt. Überprüfen Sie nach dem Zuwasserlassen alle Rumpfdurchläufe, Schläuche und den Maschinenraum, sowie auch die anderen Gehäuse des Rumpfs auf Wasserlecks.

ACHTUNG!
Überprüfen Sie in Verbindung mit dem Zuwasserlassen das ganze Boot auf Wasserlecks.

6.4 Abschleppen

Wenn Sie ein anderes Boot abschleppen, verwenden Sie ein ausreichend starkes, schwimmendes Abschlepptau, aber nicht stärker als oben empfohlen. Beginnen Sie sorgfältig mit dem Abschleppen, vermeiden Sie Rucke und überlasten sie nicht die Maschinen. Befestigen Sie die im Boot befindliche Ausrüstung sorgfältig. Befestigen Sie die im Boot befindliche Ausrüstung sorgfältig.

Wenn Sie Abschleppen oder wenn Ihr Boot beim Abschleppen beschleunigt, befestigen Sie das Abschleppseil wie im unteren **Bild** dargestellt.



ACHTUNG!
Schleppen Sie langsam ab. Überschreiten Sie beim Abschleppen niemals die Rumpfgeschwindigkeit des abzuschleppenden Bootes.

ACHTUNG!
Befestigen Sie das Abschlepptau immer so, dass es sich auch unter Belastung nicht losreißen kann.

Der Eigentümer/ Nutzer trägt die Verantwortung, zu sichern, dass die Befestigungsseile, Abschleppseile und Anker dem Verwendungszweck des Bootes entsprechen und nicht 80% der Bruchfestigkeit einer entsprechenden Befestigungsleine überschreiten. Die Eigentümer sollten auch daran denken, welche Maßnahmen erforderlich sind, um das Abschleppseil am Boot zu befestigen.

6.5 Transport mit dem Trailer

Wenn Sie Ihr Boot auf einem Trailer transportieren, sorgen Sie dafür, dass die Tragfähigkeit des Trailers für Ihr Boot ausreicht. Die Kielstütze des Trailers sollte den größten Teil des Gewichtes Ihres Bootes tragen. Stellen Sie die Seitenstützen so ein, dass das Boot durch deren Stütze nicht in seitliche Richtung schaukeln kann.

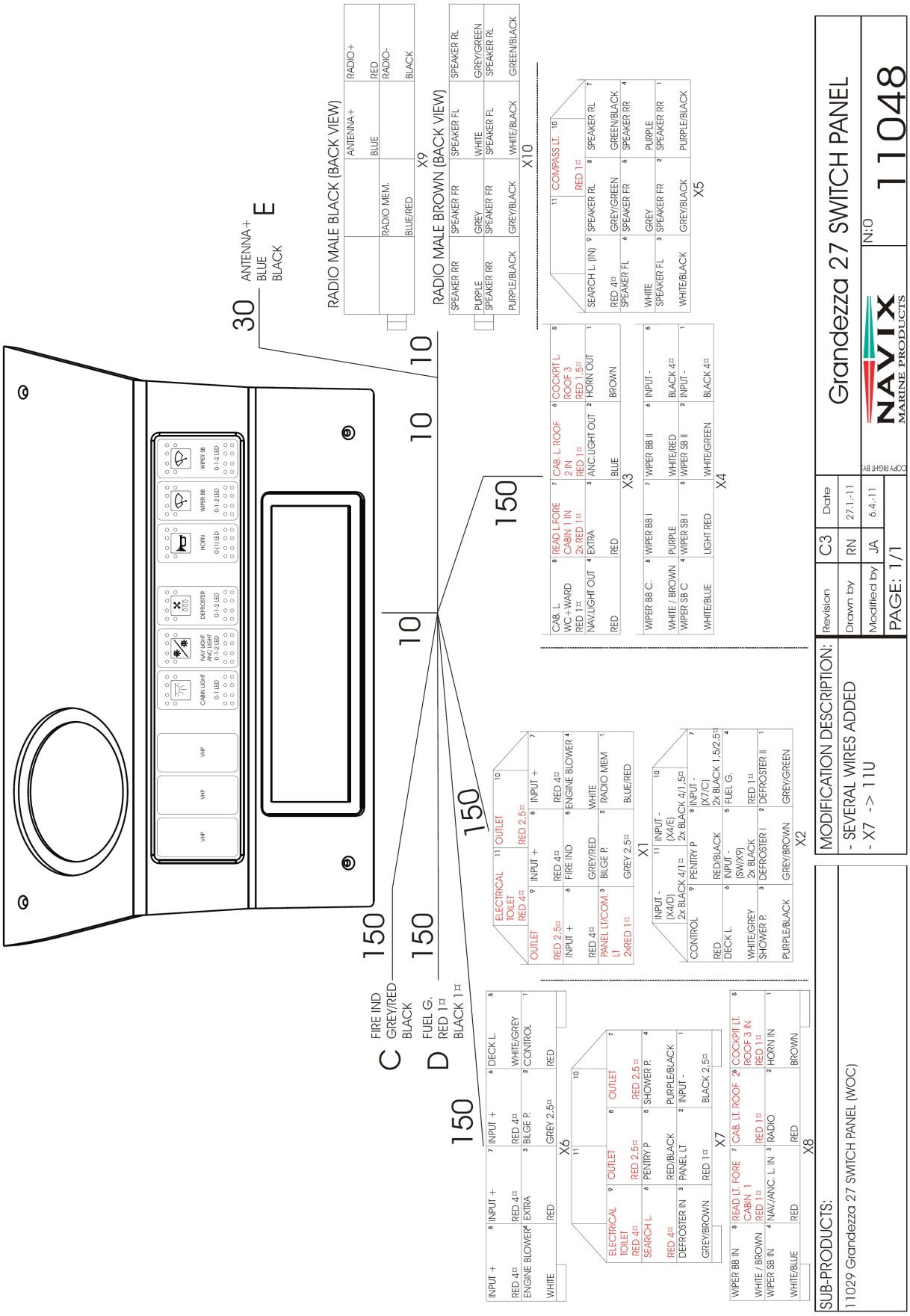
WARNUNG!
Verwenden Sie nur einen Trailer, dessen Tragfähigkeit über dem Gewicht des unbeladenen Bootes liegt und auf welchem Sie das Boot während des Transportes ordentlich befestigen können.

7 Garantie

Das Boot und die darin auf der Bootswerft eingebaute Ausrüstung haben gemäß der nachfolgenden Garantieklauseln 1 (ein) Jahr Garantie. Die Garantien der in das Boot installierten Geräte beantworten die in Frage kommenden Hersteller der jeweiligen Geräte. Die Garantie deckt keine Geräte und Ausrüstungen, die eine eigene Garantie haben. Die separaten Garantiehefte und Kontaktdaten der Lieferanten dieser Geräte sind mit dem Boot ausgeliefert worden. In anderen Garantieangelegenheiten bitten wir darum, sich mit dem Hersteller oder dem Wiederverkäufer in Verbindung zu setzen.

8 Anhang

8.1 Stromlaufpläne 12V DC System



INPUT+ RED 4¤

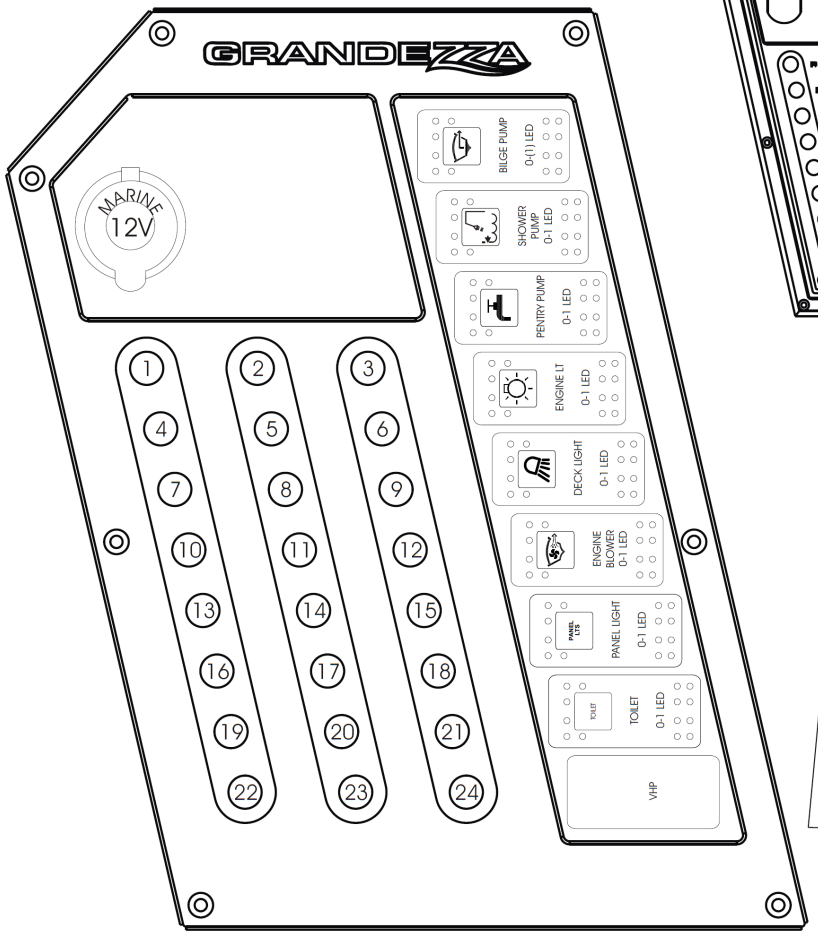
1. 10A - CABIN LT 1
2. 10A - CABIN LT 2
3. 10A - CABIN LT 3
4. 10A - NAV. LT
5. 10A - DECK LT
6. 10A - ENG. LT
7. 10A - BILGE P.

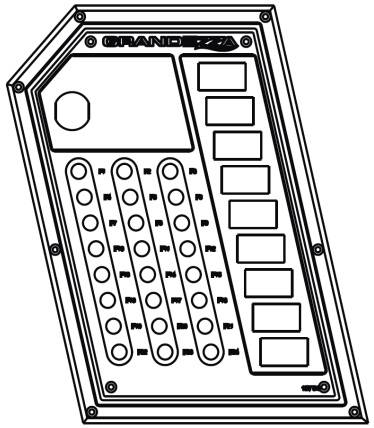
INPUT+ RED 4¤

8. 10A - PENTRY P.
9. 10A - SHOWER P.
10. 10A - DEFROSTER
11. 10A - ENG. BL.
12. 10A - HORN
13. 10A - WIPER STB
14. 10A - WIPER PORT

INPUT+ RED 4¤

15. 10A - PLOTTER
16. 10A - CONTROL
17. 10A - CD PLAYER
18. 15A - 12 V DC OUTLET
19. 20A - TRIM
20. 15A - SEARCH LT
21. 10A - EXTRA
22. 10A - PANEL LT
23. 20A - TOILET
24. 15A - 12 V DC OUTLET





INPUT- (X8/OUTLET) 2x BLACK

COMPASS LT ORANGE

X9

40

INPUT + 8 RED 4¤	INPUT + 7 RED 4¤	INPUT + 6 RED 4¤	DECK L. 5 WHITE/GREY
ENGINE BLOWER 4 WHITE	EXTRA 3 RED	BILGE P. 2 GREY 2,5¤	CONTROL 1 RED

X6

	11	10	
ELECTRICAL TOILET 9 RED 4¤	OUTLET 8 RED 2,5¤	OUTLET 7 RED 2,5¤	
SEARCH L. 6 RED 4¤	PENTRY P 5 RED/BLACK	SHOWER P. 4 PURPLE/BLACK	
DEFROSTER IN 3 GREY/BROWN	PANEL LT 2 RED 1¤	MINUS (X9/SW) 1 2x BLACK 1¤/1,5¤	

X7

40

WIPER BB IN 8 WHITE / BROWN	READ LT. FORE CABIN 1 7 RED 1¤	CAB. LT. ROOF 2 6 RED 1¤	COCKPIT LT.ROOF 5 RED 1,5¤
WIPER SB IN 4 WHITE/BLUE	NAV./ANC. L. IN 3 RED	RADIO 2 RED	HORN IN 1 BROWN

X8

SUB-PRODUCTS:
11026 Grandezza 27 FUSE PANEL (WOC)

MODIFICATION DESCRIPTION:
- TOILET SWITCH ADDED

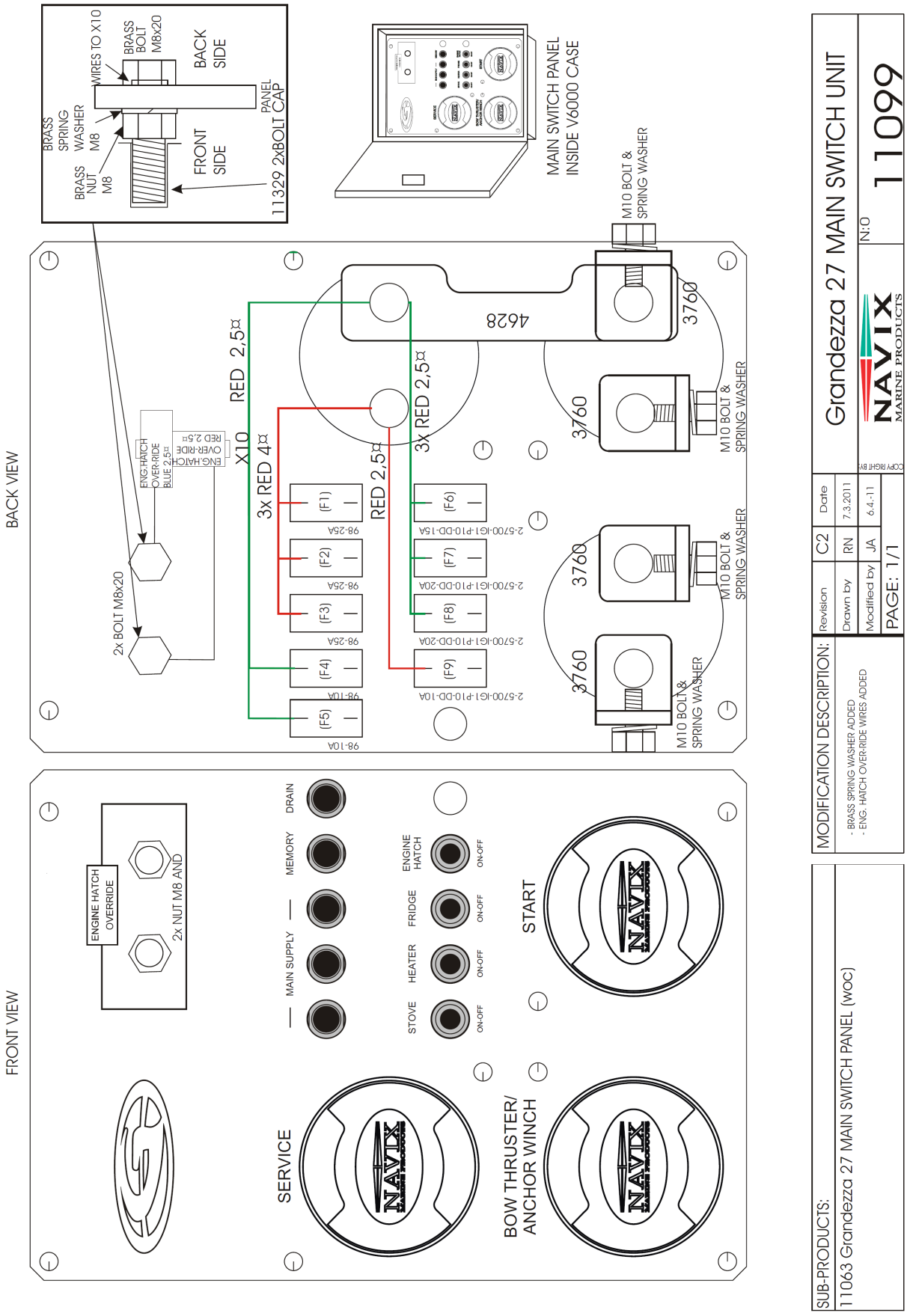
Revision	C3	Date
Drawn by	RN	27.1.-11
Modified by	JA	6.4.-11
PAGE: 1/1		

Grandezza 27 FUSE PANEL

COPY RIGHT BY

NAVIX MARINE PRODUCTS

N:O 11049



SUB-PRODUCTS:
11063 Grandezza 27 MAIN SWITCH PANEL (woc)

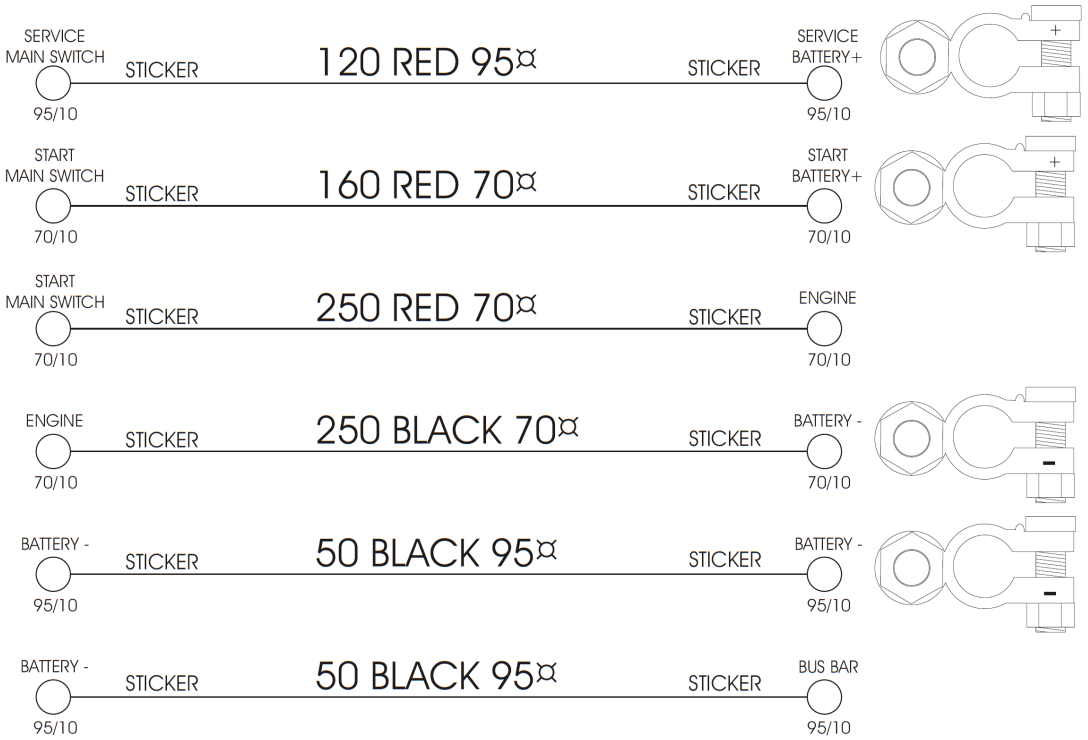
MODIFICATION DESCRIPTION:	Revision	C2	Date
- BRASS SPRING WASHER ADDED - ENG. HATCH OVER-RIDE WIRES ADDED	Drawn by	RN	7.3.2011
	Modified by	JA	6.4.-11
	PAGE: 1/1		

Grandezza 27 MAIN SWITCH UNIT

N:O 11099

NAVIX MARINE PRODUCTS

COPY RIGHT BY



SUB-PRODUCTS:

MODIFICATION DESCRIPTION:	Revision	C2	Date
-FOUR BATTERY TERMINALS	Drawn by	RN	7.3.2011
	Modified by	JA	7.4.-11
	PAGE: 1/1		

Grandezza 27 BATTERY CABLES VOLVO

COPYRIGHT BY

NAVIX MARINE PRODUCTS

N:O 11095

In der Fabrik installierter Motor und Antriebsgerät:

Hersteller, Typ und Seriennummer des Motors: _____

Hersteller, Typ und Seriennummer des Antriebsgeräts: _____

Größe und Modell der Schraube: _____

Oy Finn-Marin Ltd.
Lahdenperäntie 10
67900 KOKKOLA, FINLAND